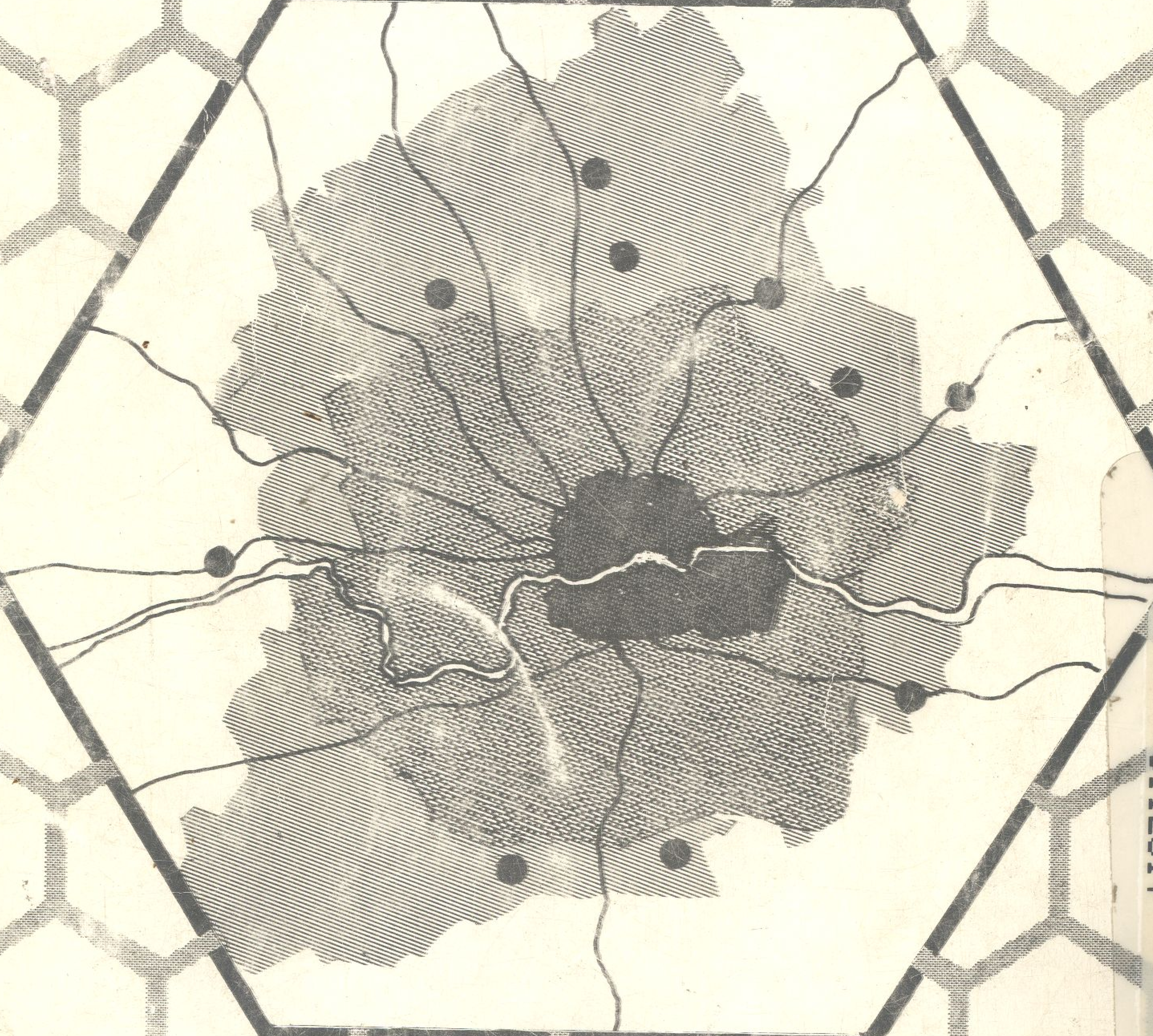
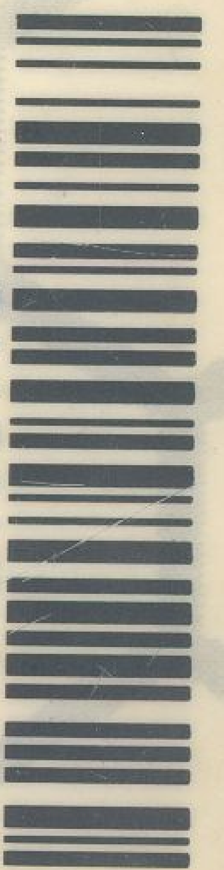
# التخطيط الإقليمي









دكتور مهندس
أحمد خالد علام

دكتور مهندس
سمير سعد على

دكتور مهندس
مصطفى الدينار

# التخطيط الاقليمى

دكتورمهندس
احمد خالد علام

دكتورمهندس
سمير سعد على

دكتورمهندس
مصطفى محمد الديناري

الطبعة الأولى

١٩٩٥

الناشر

مكتبة الأنجلو المصريه
١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة

إيداع : ٩٥/٥٧٨٨

دولى: I. S. B. N. 977- 05 - 1374 -1

كمبيو جرافيك
آرت سنتر
للجمع التصويرى والطباعة المتميزة
أمتداد رمسيس ١ - عمارة ١٨ - القاهرة - ت : ٢٦٢٠١٧٦

بسم الله الرحمن الرحيم

# التخطيط الإقليمي

## مقدمة

التخطيط الأقليمى من العلوم التى نالت اهتماما ملحوظا فى الفترة الأخيرة ، فهو اسلوب يهدف إلى تنظيم العلاقة بين الإنسان والبيئة التى يعيش فيها حتى يمكنه من استغلال مواردها الاستغلال الأمثل دون اساءة أو إسراف ولخلق إطار للعمل والمعيشة طبقا لسن وطبيعة الأشياء ولجعل الحياة جميلة .

ويتناول هذا الكتاب – التخطيط الأقليمى – خطوات إعداد التخطيط والخطوط العريضة لعمليات التنمية الاقليمية الشاملة .

يشمل أثنا عشر باب ، الباب الأول : الاقليم ويتناول نبذة تاريخية عن الاقليمية ، ثم الاقليم (مفهومه – مدنه – قراه) – تقسيم الدولة إلى أقاليم – واللامركزية الأقليمية (الادارة المحلية )

ويناقش الباب الثانى التخطيط الأقليمى فيتناول الثورة الصناعية والتخطيط – مفهوم التخطيط الاقليمى– أهمية التخطيط الاقليمى – مستويات التخطيط ثم مراحل التخطيط – والاجهزة التخطيطية .

أما الأبواب الثلاثة التالية – الثالث والرابع والخامس – فتتناول عملية المسح الشامل : المسح البيئى الطبيعى – والمسح العمرانى ويشمل استعمالات أرض الاقليم واستعمالات أرض المدن والقرى – والمسح الاجتماعى الاقتصادى ويشمل السكان والخدمات والانشطة الاقتصادية .

وبعد عمليات المسح والدراسة تتناول الأبواب التالية عمليات التنمية الشاملة فى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والتكنولوجية ، وتغطى هذه العمليات الأربعة الأبواب السادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر.

يتناول الباب السادس سياسة التنمية الاقتصادية ، فيناقش الانتشار والتركيز والتنمية الصناعية من ناحية متطلبات التصنيع والتوطن الصناعى – والتنمية الزراعية وتشمل زيادة الانتاجية وإستصلاح الاراضى والثروة الحيوانية والصناعات الغذائية – ثم التنمية السياحية وتشمل المناطق الاثرية والتاريخية والسياحية ، المناطق المفتوحة ، الاسكان السياحى ، النقل ، السياحة الداخلية .

والباب السابع عبارة عن الخطوط العريضة للتنمية الاجتماعية، ويتناول الخدمات التعليمية والطبية والاسكان والخدمات الاجتماعية والثقافية والخدمات الاخرى .

ويناقش الباب الثامن سياسات التنمية العمرانية والنظريات المختلفة لتوزيع السكان ومراكز العمران على أرض الاقليم – الحجم الامثل (الأنسب) – الانتشار والتمركز – المدن المتوسطة والصغيرة – تكامل الصناعة مع الزراعة .

ويتناول الباب التاسع والعاشر البنية الاساسية من طرق ومرافق عامة على التوالى ، يشمل الباب التاسع : الطرق البرية – السكك الحديدية – الموانى البحرية والملاحة النهرية – المطارات ، كما يشمل الباب العاشر : الماء – الصرف الصحى وصرف ماء المطر – الطاقة – شبكات توزيع الغاز والبخار – القمامة – الجبانات .

وفى الباب الحادى عشر يتناول الكتاب تجارب الدول فى مجال التخطيط العمرانى ويناقش التخطيط الاقليمى فى بولندا – بريطانيا – الولايات المتحدة – فرنسا – الاتحاد السوفيتى – السودان – العراق .

أما الباب الثانى عشر فيتناول التخطيط الاقليمى فى مصر وتغطى المناقشة تقسيم مصر إلى اقاليم تخطيطية ثم أقليم القاهرة الكبرى ، ومحاور التنمية .

والله الموفق

ديسمبر ١٩٩٤ .

المؤلفون

| رقم الشكل | الموضوع | الصفحة |
|---|---|---|
| (١٤٦) | مخططات بعض العواصم الجديدة (اقطاب نمو) | ٤٦٧ |
| (١٤٧) | تقسيم مصر الى اقاليم تخطيطية | ٤٧٣ |
| (١٤٨) | اقليمى القاهرة والاسكندرية | ٤٧٤ |
| (١٤٩) | اقليمى قناة السويس والدلتا | ٤٧٦ |
| (١٥٠) | اقليمى شمال الصعيد واسيوط | ٤٧٧ |
| (١٥١) | اقليم جنوب الصعيد | ٤٧٨ |
| (١٥٢) | القاهرة الكبرى | ٤٨٢ |
| (١٥٣) | القاهرة الكبرى : التخطيط الهيكلى – وممرات التنمية | ٤٨٤ |
| (١٥٤) | القاهرة الكبرى : استراتيجية التخطيط الاقليمى – والقطاعات المتجانسة | ٤٨٦ |
| (١٥٥) | مخططات بعض المدن الجديدة وموقعها من القاهرة الكبرى | ٤٨٨ |
| (١٥٦) | الاحجام المتوقعة للقاهرة والاسكندرية وبعض المدن الاخرى | ٤٨٩ |
| (١٥٧) | مناطق ومحاور التنمية العمرانية الطولية والعرضية | ٤٩١ |
| (١٥٨) | بعض الدراسات اللازمة لتنمية سيناء | ٤٩٣ |
| (١٥٩) | التخطيط العام المقترح لسيناء | ٤٩٥ |
| (١٦٠) | التحليل العام للدراسات اللازمة لتخطيط منطقة شرق الدلتا | ٤٩٧ |
| (١٦١) | التخطيط الاقليمى المقترح لمنطقة شرق الدلتا | ٤٩٨ |
| (١٦٢) | المخطط الاقليمى لقناة السويس | ٤٩٩ |
| (١٦٣) | خطة تنمية السياحة ببحيرة التمساح والبحيرات المرة | ٥٠٠ |
| (١٦٤) | التحليل العام للدراسات اللازمة لتخطيط منطقة غرب الدلتا | ٥٠٢ |
| (١٦٥) | التخطيط الاقليمى المقترح لمنطقة غرب الدلتا | ٥٠٣ |
| (١٦٦) | بعض الدراسات اللازمة لتخطيط الساحل الشمالى | ٥٠٥ |
| (١٦٧) | المخطط الاقليمى للساحل الشمالى – وتوزيع التجمعات بمنطقة مرسى مطروح | ٥٠٦ |
| (١٦٨) | دراسة تحليلية لمنطقة البحر الأحمر | ٥٠٩ |
| (١٦٩) | منطقة البحر الاحمر : استراتيجية التنمية – والتجمعات | ٥١٠ |
| (١٧٠) | التخطيط العام لسفاجا والقصير | ٥١١ |
| (١٧١) | بحيرة السد العالى | ٥١٣ |
| (١٧٢) | التحليل العام لدراسات تخطيط بحيرة السد العالى | ٥١٤ |
| (١٧٣) | التخطيط الاقليمى المقترح لمنطقة بحيرة السد العالى | ٥١٥ |
| (١٧٤) | مسار خط المياه المقترح بين بحيرة السد ومنخفض القطارة | ٥١٧ |
| (١٧٥) | امكانيات التنمية للوادى الجديد | ٥١٨ |

# فهرس الجداول

# الباب الأول

## الأقليم

نبذة تاريخية

الاقليم : مفهومه – مدنه – قراه .

مفهوم الاقليم .

المدينة وعلاقتها بالقرى المحيطة بها.

دور المدينة في الاقاليم .

تقسيم الدوله إلى أقاليم :

اعتبارات التقسيم .

التقسيم إلى اقاليم ادارية.

التقسيم إلى اقاليم اقتصادية.

التقسيم إلى اقاليم تخطيطية.

اللامركزية الاقليمية (الادارة المحلية) :

وظائف اللامركزية الاقليمية (الادارة المحلية) .

مقومات اللامركزية الاقليمية (الادارة المحلية) .

بسم الله الرحمن الرحيم

# التخطيط الإقليمي

## الفهرس

# فهرس الأشكال

# الباب الاول

## الاقـــليم

### نبذة تاريخية

فى القرون الوسطى كان النظام الاقطاعى سائدا، وكان أمراء الاقطاع يملك كل منهم فى حدود اقطاعيته كل خصائص السلطة العامة ويبدو الملك كرب إقطاع كبير لايكاد يمارس سلطة فعلية خارج حدود اقطاعيته الخاصة، وكانت الوظيفة الادارية بدورها مفتتة وموزعة فى المدن والاقاليم نتيجة للوضع السياسى المتقدم، وكان عدد المقاطعات (الاقاليم) شتى، ويمثل كل إقليم من هذه الأقاليم إلى حد كبير وحدة طبيعية جغرافية حقيقية يشعر أهلها بأنها إقليم له شخصية تاريخية مستقلة، كما كان الاقليم يمتاز بشخصية حضارية متميزة تبدو فى طابعه المحلى، وإلى جانب هذا يمثل وحدة اقتصادية يسودها قدر معين من الكفاية الذاتية، ،هكذا كان كل إقليم يمثل وحدة سياسية مستقلة إلى حد كبير، ويرجع السبب فى وضوح هذه الشخصيات المحلية وتبلورها اقليميا هو بدائية وسائل النقل والمواصلات التي حدت من حرية الحركة والاتصالات والاحتكاكات البشرية*.

ولكن مع تطور وسائل النقل واتساع الحركة بدأ الاتصال يحل محل العزلة، وأمكن للاقاليم الاقوى أن توسع نطاق ضغطها وتأثيرها على الاقاليم الاخرى وتضمها إليها، وفى القرن السادس عشر قامت الدولة الحديثة بعد أن تغلب الملوك على أمراء الاقطاع واستحوذوا على السلطة التى كان يتمتع بها هؤلاء الامراء وتمكنوا من تحقيق الوحدة السياسية وسعوا إلى تثبيت فكرة الدولة وتدعيم سلطاتها واخضاع كل أقاليمها لسلطة واحدة * * .

وتمثلت المشكلة الكبرى فى الدولة الحديثة بعد التوحيد فى تدعيم الوحدة الجديدة وصهر الوحدات المتباينة والقوالب المتنافرة القديمة فى كل متجانس، وكانت الوسيلة فى هذا هو تشديد قبضتها من عاصمتها القومية الجديدة التى هى غالبا عاصمة الاقليم الاكبر، ومن هنا كان طبيعيا اتجاه الدولة الحديثة إلى التنميط المتجانس، وكان معنى هذا التنميط هو فرض نمط اقليم العاصمة الجديدة على كل الاقاليم الاخرى.

وهكذا بدأت الدولة فى اتجاه المركزية العنيفة والادارة والحكم والنفوذ فجمعت السلطات كلها فى نقطة واحدة هى العاصمة بعد أن سلبتها من مواطنها المتعددة السابقة فى عواصم المقاطعات الاقليمية، ولكى تحقق الدولة مركزيتها الشديدة أخذت تركز شبكة النقل والمواصلات حتى تتجمع فى العاصمة وتشع منها، وترتب

---

* محمد عاطف البنا: نظام الادارة المحلية . (القاهرة).

** جمال حمدان: جغرافية المدن (القاهرة) ص ٢٧٧ــ ٢٨٨

على هذا أن جذبت العاصمة سكان الاقاليم إليها، ونزوح المواهب من الاقليم وصرف الثروات فى العاصمة، لتجعلها من القوة بحيث ترقى فوق مستوى اطماع المقاطعات الانفصالية.

وترتب على هذا الوضع غير المتزن رد فعل شديد فى الاقاليم فعم الاستياء من إلغاء شخصية وكيان الاقليم إزاء العاصمة، وظهر اتجاه قوى ووعى إقليمى ينمو، وكان هدف هذا الوعى هو تأكيد قيمة الاقاليم فى الدولة لا كذيل فى جسم الدولة ولكن كعضو حى، وكان هذا مولد الحركة الاقليمية كاحتجاج على طغيان وتنميط العاصمة وتطورت الاقليمية على مراحل، فكانت المرحلة هى الاقليمية الحضارية، وكان أول من بدأها ونبه الاذهان إليها هم الادباء الذين كانوا سباقين إلى إعلاء القيم الاقليمية فى صورة المحافظة على اللهجات والاداب المحلية * .

وفى الوقت نفسه اتسع نشاط الدولة فى مختلف المجالات، وتعددت مظاهر تدخلها فى مختلف الميادين الاقتصادية والاجتماعية، وذلك تحت الضغط الواقع بظهور الثورة الصناعية وتعقد المشاكل، وتعددت واجبات الوزير وتشعبت واتسع نطاقها، وبدأ الخروج على الاسلوب المركزى المتطرف، والرغبة فى تنويع أساليب النشاط الادارى حتى يتمشى مع تنوع الحاجات فى أقاليم الدولة المختلفة، واضطرت قمة السلطة المركزية أن تتنازل عن بعض اختصاصاتها لوحدات الجهاز الادارى وفروعه الموزعة على أقاليم الدولة المختلفة، تمارس هذه الوحدات السلطات الممنوحة لها فى نطاق السلطة الرئاسية * * .

وأثناء هذا التحول لم تقف الاقليمية عند الحد الحضارى العاطفى بل سرعان ما أخذت أشكالا متعددة وبدأت الاقليمية الاقتصادية، التى تستهدف إعادة الحياة المادية إلى الاقاليم وتدعيم مواردها واستغلال إمكانياتها محليا، حتى تحقق لنفسها التوازن والاستغلال الاقتصادى عن تبعة المحافظة.

وكان طبيعيا بعد هذا التطور أن تتطور الحركة الاقليمية إلى أعلى مراحلها وهى الاقليمية السياسية وهى التى تسعى إلى تحقيق الحكم الذاتى للاقاليم وتطالب بمشاركة السلطة والحكم مع العاصمة، ولا يعنى ذلك الخروج عن نطاق وكيان الدولة السياسى وهى ليست حركة انفصالية وثورية على الحكومة بل هى صورة من إعادة التنظيم الاقليمى داخل الاطار القومى * * * .

---

* جمال حمدان: جغرافية المدن (القاهرة) ص ٢٧٧ـ ٣٨٨

** محمود عاطف البنا : المصدر السابق.

*** جمال حمدان : المصدر السابق .

# الاقـليم
# *THE REGION*

كلمة أقليم Region لايمكن تحديدها بسهولة حيث تتفاوت بشأنها الآراء العلمية، فالبعض يعتبر المدينة الكبيرة المتروبوليتانية إقليما ، كاقاليم نيويورك وشيكاغو ولندن وطوكيو والقاهرة الكبرى ، والبعض يعتبر جزء من الدولة اقليما كدلتا واحواض الانهار كاقليم حوض نهر التنسي بالولايات المتحدة ، والبعض يعتبر الدولة كلها اقليما ، ولقد ذهب البعض إلى اعتبار عدة دول مستقلة اقليما ، كاقليم وادى النيل (مصر والسودان) واقليم الوطن العربى الذى تربطه وحدة اللغة والدين والجنس واقليم الدول الغربية الاقتصادى (السوق الاوروبية المشتركة) شكلى(١ ، ٢) .

– يقول لينمان إن الاقليم هو عبارة عن الجزء الجغرافى المميز بصفات اقتصادية واجتماعية تجعله مختلفا عن الاجزاء الاخرى من المنطقة، وهذا التعريف يعطى فكرة التمايز الموجود بين الاقاليم، وأن هذا التمايز ـ أيا كان نوعه ـ هو الذى يفرق بين اقليم وآخر .

– ويرى ر . منشل R. Minshull أن الاقليم هو الحالة الواقعة التى تظهر عليها سطح الارض، بما فى ذلك التضاريس والمناخ وكافة العوامل الطبيعية الاخرى التى تنحصر فى نطاق جغرافى محدد .

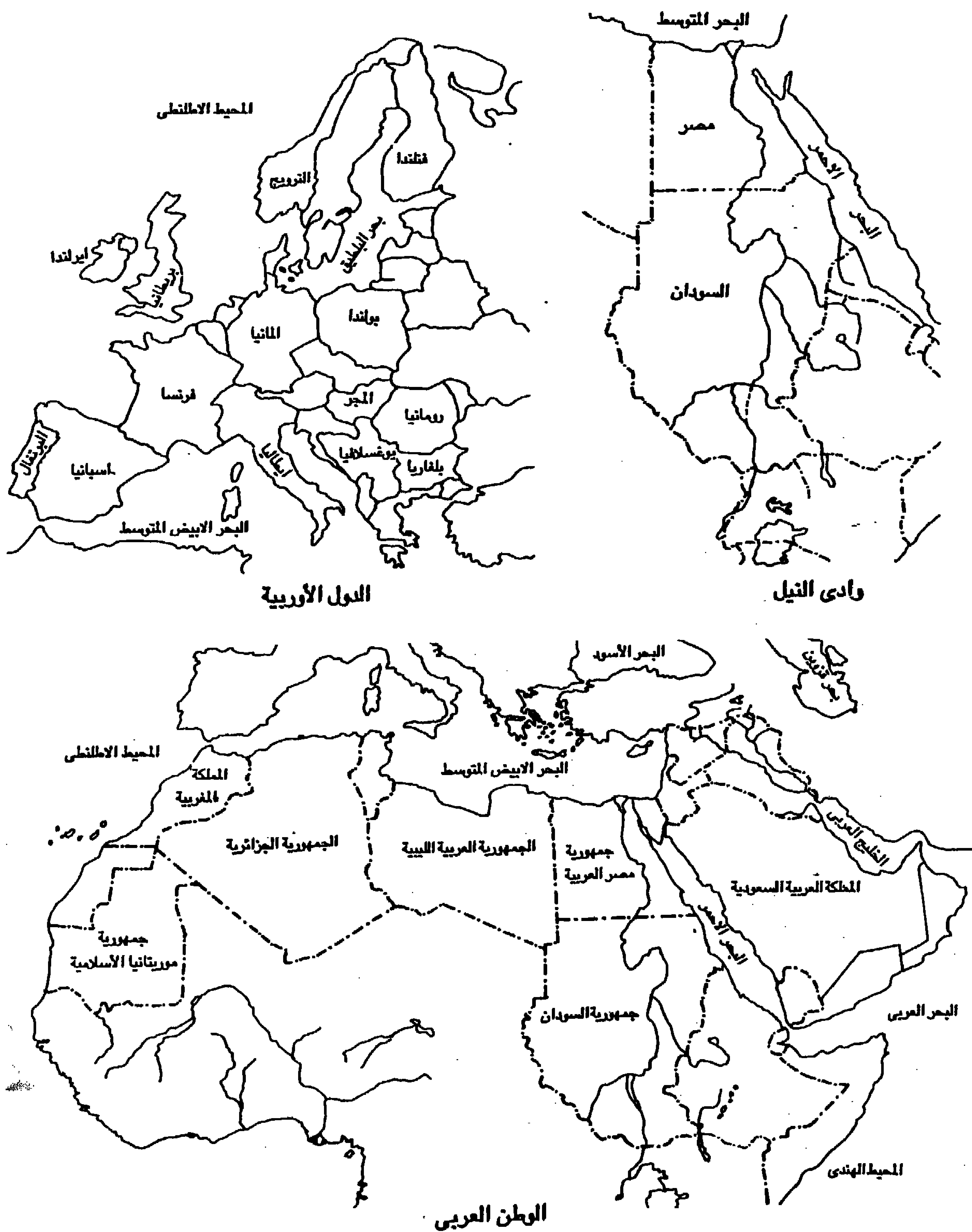
– ويؤكد ج . رينر G . Renner على ناحية أخرى فى تعريفه للاقليم حيث يقول أن الأقاليم هى كيانات اصيلة بحيث يعبر كل اقليم منها على التمايز الطبيعى والثقافى بالنسبة لجيرانه من الاقاليم ، وفى هذا التعريف يؤكد رينر على الجانب الثقافى والتمايزات الموجودة فى ذلك الجانب بين الاقاليم ، وأنها ـ مع التمايز الطبيعى ـ يكونان الأساس الذى تعتمد عليه فى التفرقة بين الاقاليم .

– ويتجه ديكنسون Dickenson اتجاها مغايرا فى تعريفه للاقليم فيقول إن كل اقليم لديه خصائصه الفريدة ، التى تساهم فى توضيح ملامح التربة والمناخ والزراعات والإنسان .

– ويركز ل . ممفورد Lewis Mumford باعتباره عالما فى الاجتماع الحضرى وتخطيط المدن على موقع الاقليم ومساحته، فيقول بين المدينة والقرية توجد منطقة تكون أحيانا أكبر أو أصغر من الولاية ... تلك هى الاقليم البشرى .

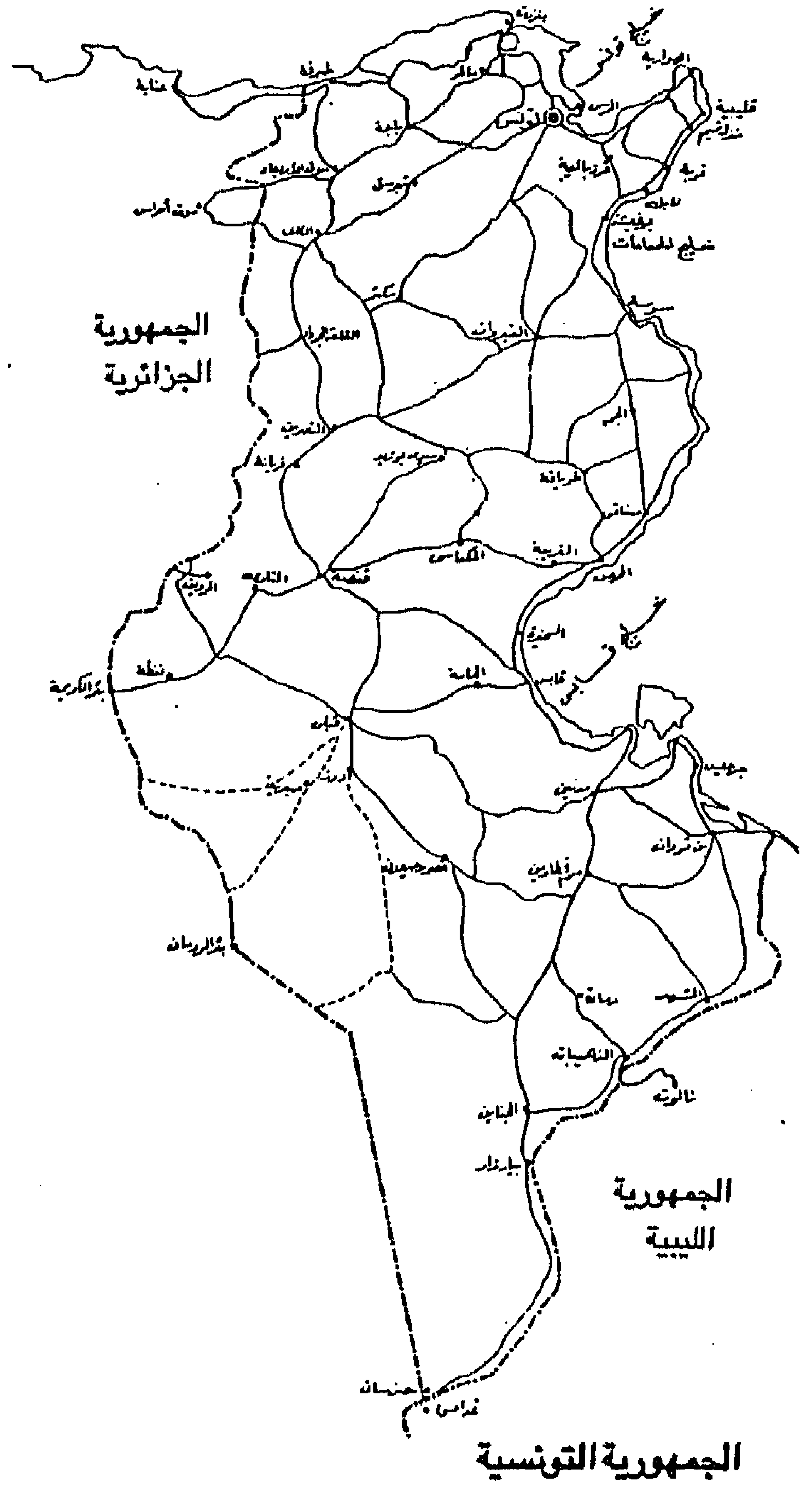
– ويجد بيرلوف Perloff أن الاقليم ينبغى أن يحدد على أساس انعكاس لعوامل شتى اقتصادية واجتماعية وجغرافية وادارية ، وأننا لو نحدد اقليما بعينه يجب أن نستخدم أسس التحليل الاقليمى باعتبارها وسيلة تحدد لنا الاقليم على أنه وحدة وظيفية.

وإذا كان ممفورد يحدد موقع الاقليم ومساحته فى التعريف السابق ، فإن بيرلوف ينظر إلى ذلك الاقليم باعتباره انتاجا أو محصلة لعوامل كثيرة ، ويبقى أن نحلل تلك العوامل لكى نحدد طبيعة ذلك الاقليم ، وتحت أى من العوامل يندرج .




شكل (١) نماذج الأقاليم : الدول الأوربية – الوطن العربى – وادى النيل







شكل (٢) نماذج الأقاليم : تونس - كاليفورنيا - لندن الكبرى

ومن التعريفات السابقة يمكن استنتاج ما يلى:

- أن هناك اتجاها جغرافيا طبيعيا فى تعريف الاقليم ، ينظر إليه على أنه مساحة من الارض تتأ
بعوامل الطبيعة من تضاريس ومناخ وأن تأثير العوامل الاخرى يأتى فى المرتبة الثانية مثل تعريف ربنر
وديكنسون .

- يوجد اتجاها طبيعى فى الحكم على الاقليم ، فيرى البعض أن هناك اقليما زراعيا ، وآخر رعويا
وثالثا صناعيا ... أى أن الوظيفة الغالبة على الاقليم والتى تكون النشاط الاجتماعى والاقتصادى هى التى تم
الاقاليم عن بعضها البعض .

- أن هناك اتجاها مكانيا يحدد الاقليم حسب مساحته الطبيعية ، أو طبقا لحدوده الادارية ـ وكان ذا
واضحا من تعريف ممفورد ـ بحيث إذا خرجت المنطقة عن الاطار المكانى المحدد لها سلفا كاقليم، تكون
جارت على حدود اقليم آخر .

- أن اقاليم المدن الكبرى المتروبوليتانية اقاليم ذات طابع حضارى خاص .

## المدينة وعلاقتها بالقرى المحيطة بها

هناك تفاعل وثيق بين المدينة والريف المحيط بها، فى الماضى كانت العلاقة بين المدينة والري
ضعيفة نسبيا ، بالرغم من أن المدينة كانت تعتمد على الريف كلية ، فقد كان الاكتفاء الذاتى هو أساس زرا
الريف ، وكانت الحاجات الصناعية البدائية يقدمها الحرفيون المقيمون فى القرى والريف على السواء .

ثم تعدلت العلاقة مع عصر التجارة عندما زادت كمية التجارة والتبادل ، وأزداد بالتالى دور المدن
ومع ظهور الثورة الصناعية تغيرت العلاقة بين المدينة والريف تغيرا جوهريا ، فمع تطور وسائل النقل وتن
الانشطة الاقتصاديةالحديثة أمكن للمدينة أن تعتمد على علاقات اقتصادية بعيدة المدى وخرجت عن نم
الريف المباشر ، ومع ظهور الخدمات الحضارية الحديثة أصبحت المدينة ضرورية للاقليم الريفى وولى أم
وعلاقة المدينة بالريف علاقة : ادارية ـ ثقافية ـ سكانية ـ اقتصادية *

فوظيفة المدينة الادارية هى وظيفة اقليمية محلية وليس من السهل فصل الوظيفتين عن بعض
فالمدينة قاعدة لوحدة ادارية سواء كانت الوحدة كبيرة الحجم أو صغيرة ، والدور الادارى من أقدم الادوار الت
قامت به المدينة منذ فجر التاريخ.

أما العلاقة الثقافية بين المدينة والريف فلا يمكن أن تنتشر الخدمات الثقافية فى كل مكان
الريف المحيط بالمدينة، لكن يجب أن توطن في مراكز، والمدينة بالنسبة للريف المحيط بها هى المدرس
الثانوية والفنية والمعهد والمستشفى المركزى ، والمدرسة الثانوية غالبا ما تكون حدود الاقليم الريفى للمدينة .

---

* جمال حمدان : جغرافية المدن . (القاهرة) . ص ص: ٣٢٠ ـ ٣٦٠

ويخدم المسرح والسينما والملاهى والنوادى وكثير من المؤسسات والمرافق سكان المدينة وروادها من المناطق المحيطة بها والتابعة لها، ويصعب إقامتها على مستوى كل قرية ، فالمدينة مصدر اشعاع حضارى ثقافى ومعمل الحضارة الحديثة .

والعلاقة السكانية علاقة حيوية بين المدينة والريف المحيط بها ، فهى كالقطب المغناطيسى يجذب سكان القرى القريبة ، وهذه ظاهرة عالمية ، وتوجد حركتان بالنسبة للسكان: هجرة دائمة من الريف إلى المدينة ، وحركة يومية بين العمل فى المدينة والسكن فى القرى .

وتدين المدن الصناعية بنشأتها للهجرة من الريف ، كما أن استمرارها وتزايد سكانها بسبب هذه الهجرة ، امداد سكانى متجدد، فالريف يمد المدينة بالغذاء والكساء والسكان ، وأسباب الهجرة كثيرة منها التقدم التكنولوجى فى الزراعة وتحرير فائض السكان ، كما أن الصناعات الحديثة كادت تقضى على الصناعات الحرفية ، وضآلة الملكية الزراعية ، وتناقص الغلة ، بجانب عوامل الجذب فى المدينة ، من حيث ارتفاع مستوى المعيشة والاجور العالية وتوفر الخدمات .

وبالنسبة للحركة اليومية بين العمل والسكن فكثير من سكان المناطق الريفية يعملون فى المدينة ، وهناك من يسكن فى المدينة ويعمل خارجها ولكن نسبة هؤلاء أقل بكثير من الأولى ، وهذه الرحلة اليومية للعمل تجعل من اقليم المدينة منطقة الرحلات اليومية Commuter Zone وهى ظاهرة أساسية وتعظم تياراتها كلما كانت المدينة كبيرة فى حجمها وأهميتها وكلما توفرت وسائل النقل الحديثة .

أما العلاقات الاقتصادية فتشمل الزراعة والصناعة والتجارة * .

## العلاقة الزراعية :

الريف المحيط بالمدينة يوفر لها الغذاء والكساء وهى سوق استهلاكى غذائى ضخم ، والاستهلاك هو أهم ضابط يحدد الانتاج والتوزيع ، وحول المدن الكبرى تخضع الجغرافيا الزراعية إلى جغرافية المدن ، حيث تؤثر المدينة على زراعة الاقليم، فالنطاق الداخلى القريب من المدينة يمتاز بدورة زراعية مكثفة ، ويتأثر حجم المزرعة بالمسافة بينها وبين المدينة ، فيزداد حجم المزرعة كلما بعدناعن المدينة .

على سبيل المثال لو أخذنا مدينة وحيدة فى وسط سهل متجانس التربة والمناخ ، سنجد أن عامل المسافة سيحدد نطاقات الاستعمال والاستثمار ، تبدأ من المدينة كالاتى :

- نطاق صغير خارج المدينة مباشرة ينتج المحاصيل القابلة للتلف السريع كالالبان والخضروات.
- نطاق زراعة الحبوب ( دورة زراعية ) .
- نطاق زراعة أقل كثافة (مراعى) .

---

** المصدر السابق :

- نطاق زراعة واسع (كان سائدا فى أوربا فى الماضى) .

- نطاق أخير من تربية الماشية والصيد .

وكل المدن الكبرى والصغرى يحيط بها نطاقات من : فلاحة البساتين Horticulture أو مزرعة السيارة Truck Farm والخضروات Flori Cultur وللفواكهه Aboriculture والزهور Floriculture ، واللبن الطازج .

وفى دراسة على المدن الكبرى الموجودة فى غرب أوربا وجد هذا التتابع * .

**أ - فلاحة البساتين**

منطقة المدينة ( ١ ) صوبات زجاجية وزهور .

منطقة ( ٢ ) محاصيل البساتين ( فواكه وبطاطس وطباق ) .

**ب - زراعة مكثفة مع انتاج اللبن الكثيف .**

منطقة ( ٣ ) منتجات ألبان وماشية ولحوم وأغنام ضأن ومحاصيل علف وكتان وشوفان .

منطقة ( ٤ ) زراعة عامة وحبوب وديس وماشية .

**جـ- زراعة واسعة**

منطقة ( ٥ ) حبوب الخبز والكتان ( للزيت ) .

منطقة ( ٦ ) ماشية وخيل وغنم ولحوم مدخنة ومبردة ومعلبة ، وعظام وجلود ودهن .

**د ـ غابات**

منطقة ( ٧ ) غابات وهى أبعد المناطق .

والتتابع الحلقى للمحاصيل حول المدن يؤثر على تركيب السكان ، حيث توجد علاقة وثيقة بين نوع الحاصلات الزراعية وكثافة السكان ، فعلى سبيل المثال فلاحة البساتين تعنى مجتمعات ملموسة Compact بدرجة أكبر وكثافة سكانية أعلا واحتكاكا واتصالا أكثر بالمدينة ، بينما زراعة الحبوب فى النطاقات الخارجية تعنى كثافة سكانية أقل واحتكاكا بالمدينة بسيطا .

**الصناعة**

تتميز الصناعة فى الوقت الحاضر بالتخصص ولذا فإن معظم علاقتها مع جهات بعيدة تتخطى حدود الاقليم الواقعة فيه ، لهذا كان الدور الاقليمى فى الصناعة محدودا وقد تبدأ الصناعة فى مدن متخصصة ، تبدأ بدون علاقة بالريف الواقع حولها وفى كثير من المناطق الصناعية المتخصصة بدأ التخصص يأخذ شكلا

---

* المصدر السابق :

اقليميا على أساس خط التجميع كما فى صناعة السيارات فى مدينة ديترويت بالولايات المتحدة ، فأجزاء السيارة المختلفة تصنع فى مدن منتشرة حولها فى ولايات ميتشجان وانديانا واوهايو والينوى ، ثم بفضل وسائل النقل الحديثة والسريعة تنقل إلى ديترويت .

أى اصبحت المدن المختلفة فى هذا النظام الاقليمى كالاقسام فى المصنع الواحد سابقا وشرايين المواصلات مثل السير المتحرك Convey Belt داخل المصنع .

**التجارة**

هى أهم وجه فى العلاقة بين المدينة والريف المجاور ، وهى علاقة وظيفية تحدد تجارة المدينة الاقليمية فى ثلاث أدوار هى : درو المتجر- وسوق التجزئة - ودور سوق الماشية ، ودور المتجر هو دور المستودع أو سوق الجملة ، وتجارة الجملة هى أهم وظيفة اقليمية تجارية للمدينة ، حيث تلعب دور مكتب الاعمال والمستودع والوساطة والتوزيع للريف ، أما دور سوق التجزئة فهو دور محلى أكثر من اقليمى ، وسوق الماشية يقع فى المدينة لبيع وشراء الحيوانات .

**القرى المنتشرة والمجمعة**

تنقسم القرى من حيث الشكل والتكوين إلى قسمين أساسين :

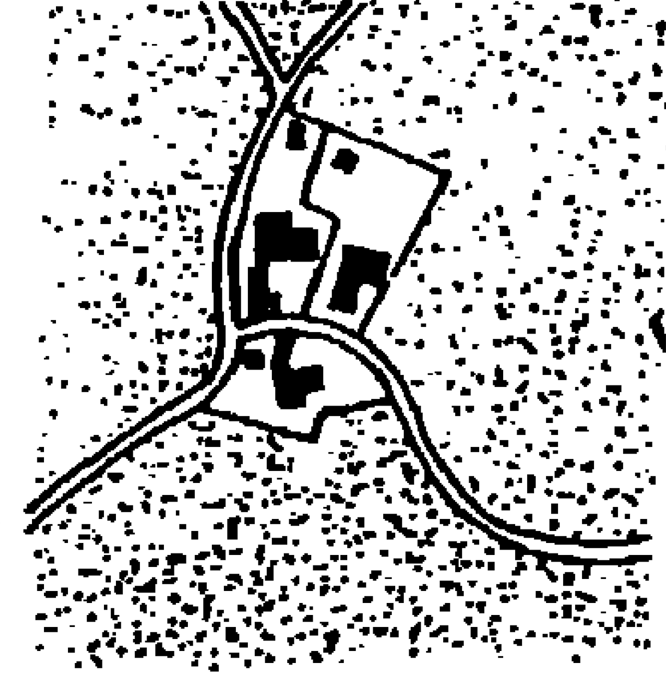
**قرى منعزلة أو منتشرة Isolated or Dispersed**

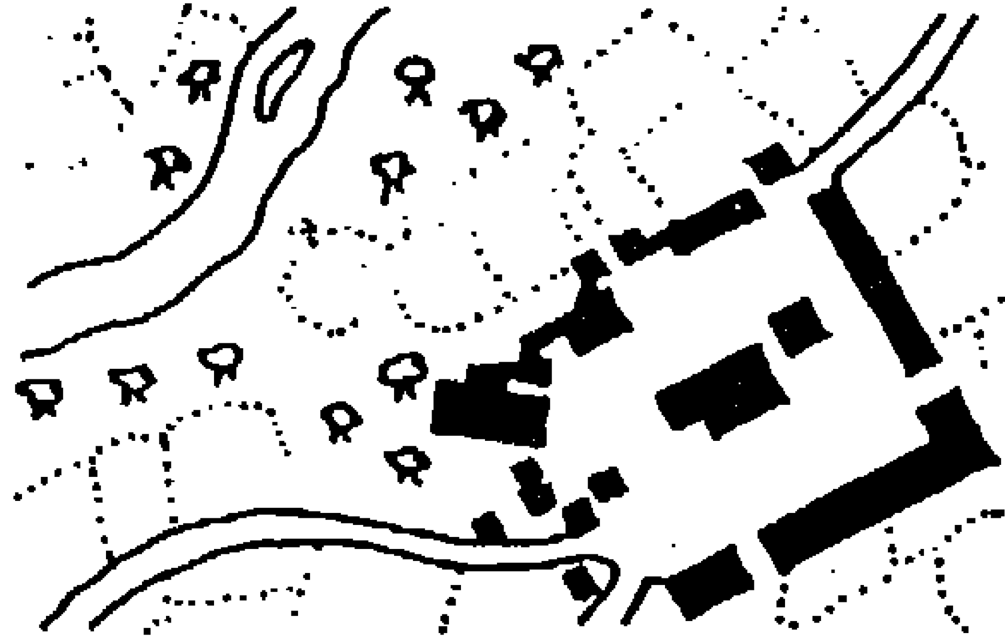
**قرى مجمعة**

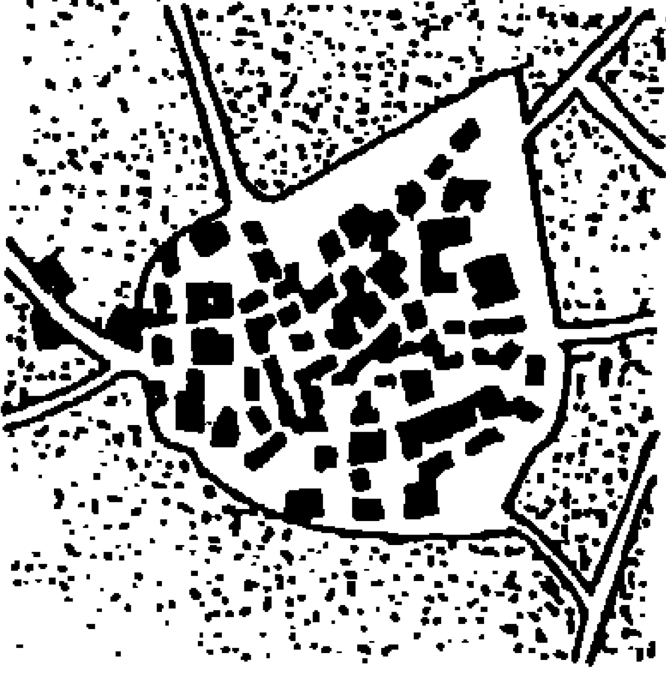
والقرى المنعزلة قد لا تزيد عن مزرعة يتوسطها منزل فلاح وملحقاته من حظيرة ومخازن ، وهذه المزارع المنتشرة المبعثرة بما يتوسطها من منازل تميز الريف الأمريكى وبعض الدول الاوربية ، وقد يدعو ذلك إلى وفرة الارض ورخص ثمنها مما يؤدى إلى خلق الابعاديات الكبيرة ، كما يوجد فى الجهات الجبلية بينما تصل القرى ذروتها فى التكتل فى السهول الخصبة وهناك عوامل طبيعية لا تشجع على التكتل فى قرى كبيرة وتميل بالسكان إلى التفرقة فى مستعمرات مثل قلة الموارد المائية وكثرة المستنقعات وكثافة الغابات والركامات الجليدية وانتشار الكثبان الرملية .

أما القرى المجمعة المكتملة فهى أكثر مظاهر الاستقرار البشرى انتشارا على سطح الارض ويرجع ظهور هذا النوع من القرى إلى العصر الحديث Neolith الذى انتقل فيه الإنسان من مرحلة الجمع والالتقاط وصيد الحيوان إلى مرحلة الرعى والزراعة ، وتقترن الحضارة الزراعية بظهور هذه القرى شكلى رقما ( ٣ ، ٤ ) .

والبلدة الصغيرة (السوق) عبارة عن مركز للتسويق وسط اقليم فيها الاستقرار المبعثر- حيث توجد القرى المنتشرة ، يقصد سكان هذه القرى الذين يعيشون منعزلين فى مزارعهم الواسعة فى أوقات معينة دورية لقضاء حاجتهم التجارية يبيعون منتجاتهم ويشترون حاجتهم ويتسوقون ، وتقام عادة السوق العامة أسبوعية أو شهرية فى هذه البلدة ، وهى تخدم فوق ذلك اغراض اجتماعية لهؤلاء الفلاحين حيث المدرسة وقاعة الاجتماعات وتسمى فى أمريكا بلدة Town وهى لا تعدو أن تكون قرية كبيرة .

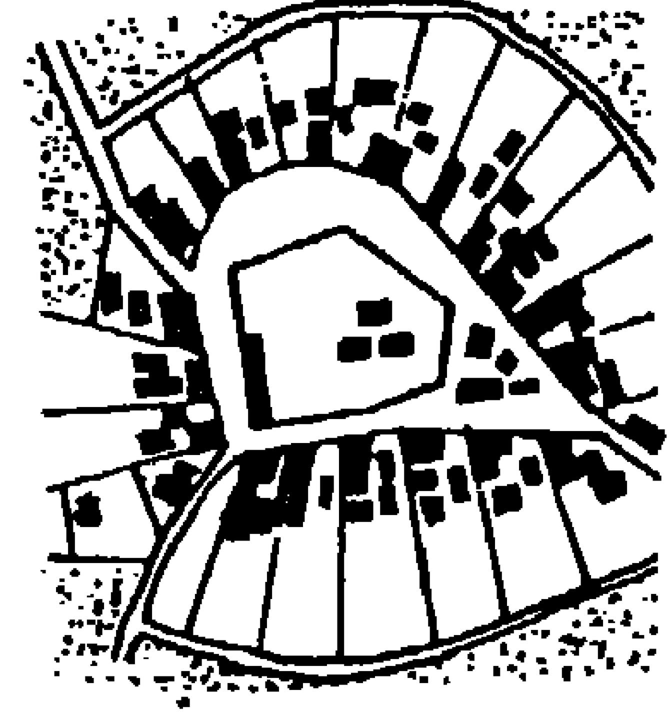




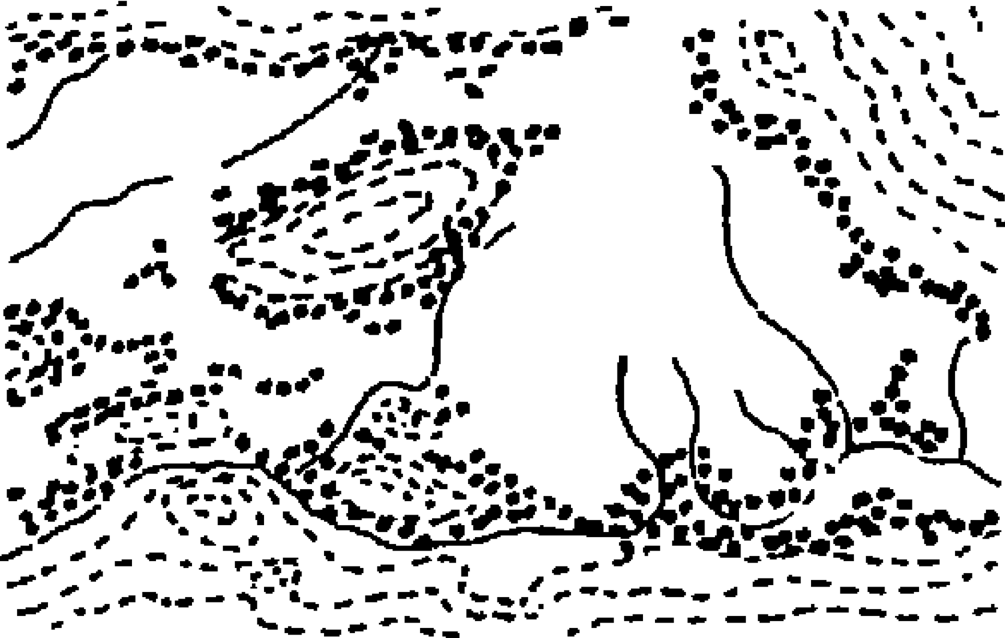


قرية صغيرة

قرية متجمعة غير مندمجة

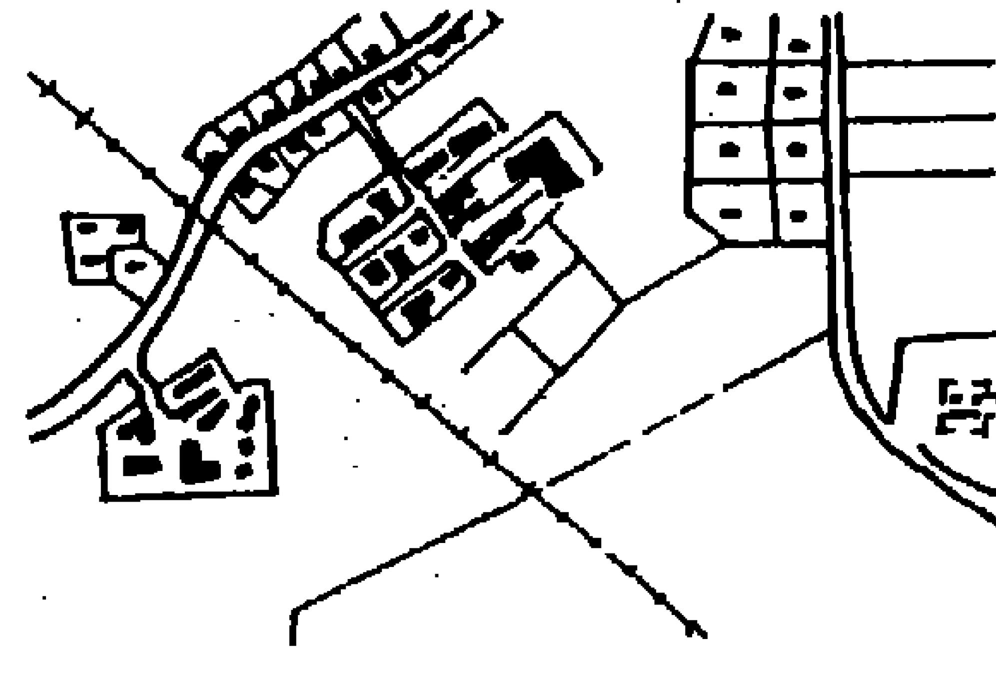


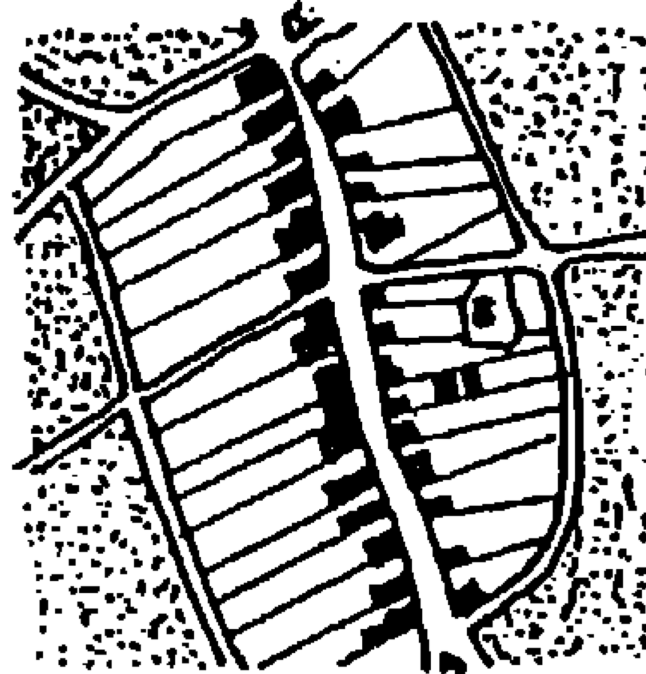


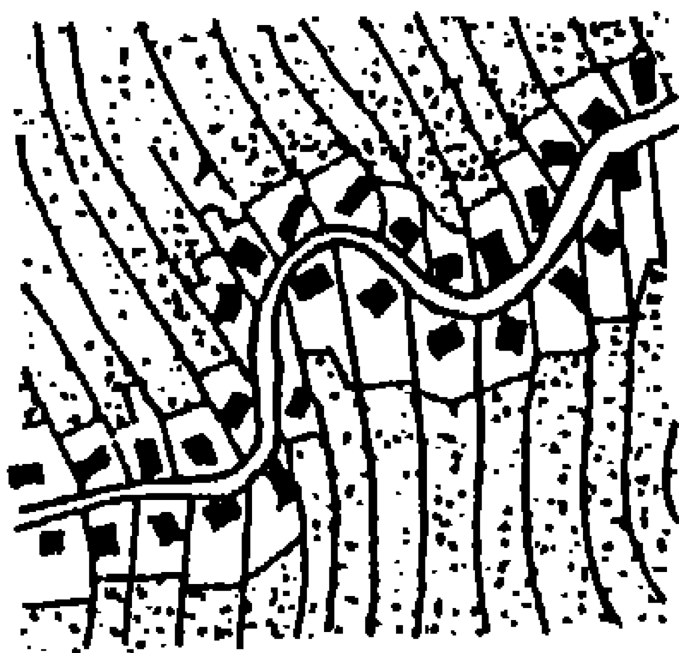


قرية متجمعة مندمجة    قرية دائرية

قرية متناثرة





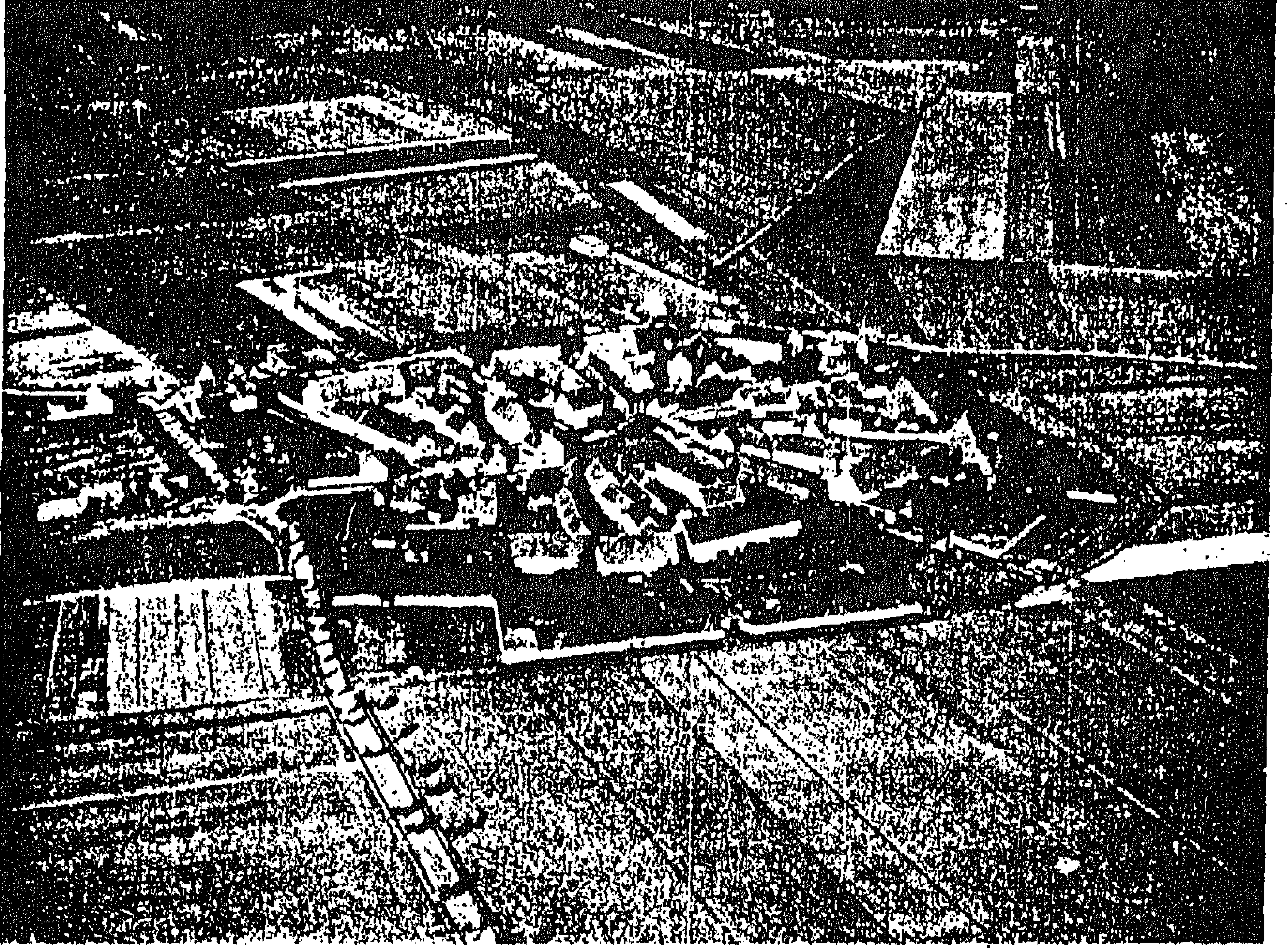


قرية المزارع الجماعية

قرية الشارع

قرية الغابة الطولية

شكل (٣) اشكال مختلفة للقرى



شكل (٤)    قرية مجمعة شبه دائرية

## دور المدينة فى الاقليم

كل خطط التقسيمات الادارية على كل المستويات تبدأ من مدينة كنواة وقاعدة للاقليم التخطيطى شكل رقم( ٥ ) ، وكل وحدات التخطيط الاقليمى تدور حول مدينة مركزية مسيطرة ، وكل التقسيمات الاقليمية العملية التى لجأت إليها المؤسسات الخاصة أو الشركات أو الهيئات التجارية التى لها نشاط قومى أو الهيئات ومصالح الخدمات العامة تتخذ قواعدها المدن ، وخاصة المدن الكبرى المتروبوليتانية أو العواصم الاقليمية .

وكل هذه الاقاليم التنظيمية المختلفة تنقسم فى النهاية إلى عناصرها الاولية الثلاث :

– مساحة من الارض متجانسة من حيث غرضها .

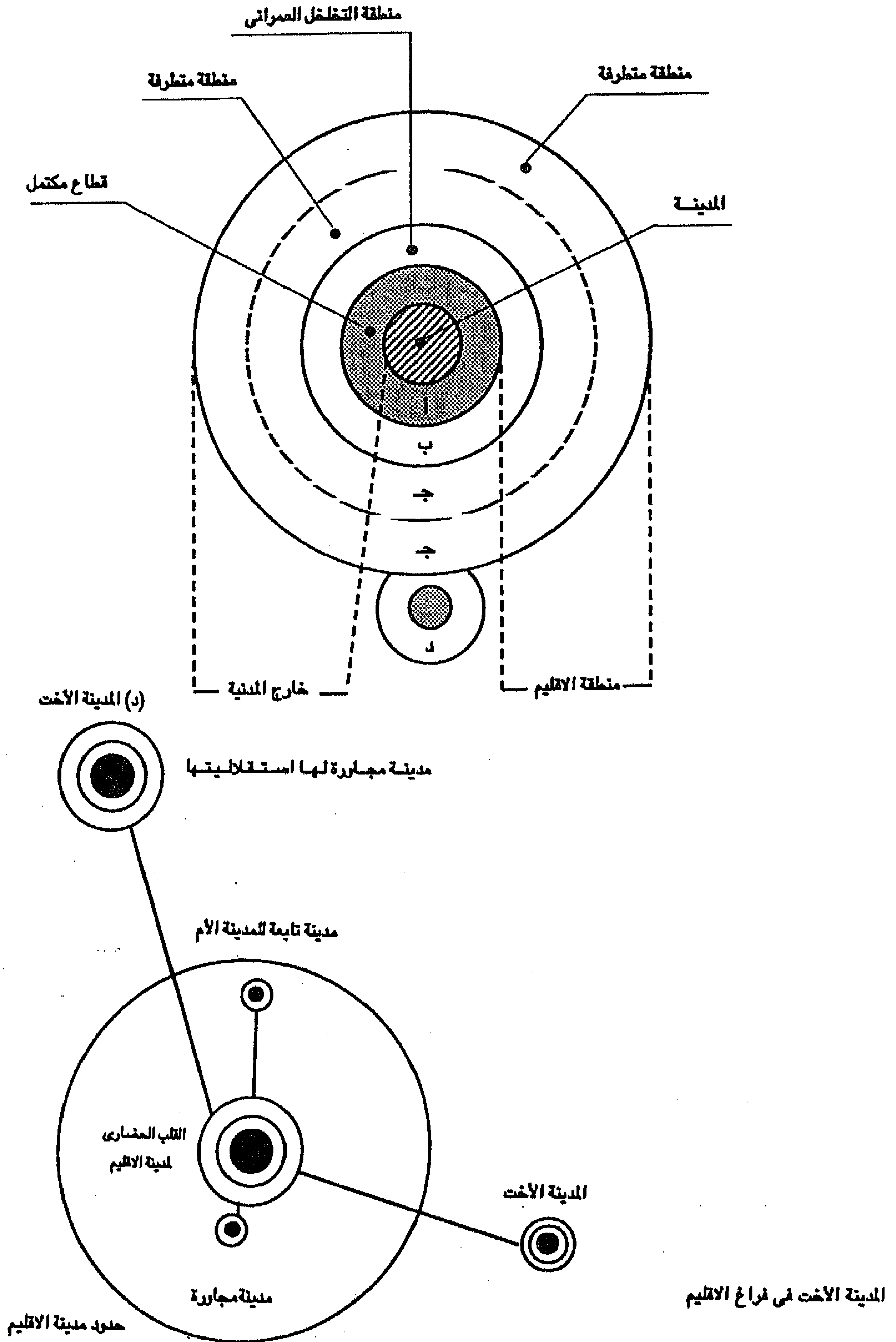
– نواه مركزية تتوسطها .

– شبكة من الطرق والمواصلات تجمعها .

ومنذ قرن تقريبا كانت المدينة وحدها والقرية وحدها هى وحدة الحياة المجتمعة الواعية ، ولكن تطور المواصلات وتعقد الحضارة بزيادة تعدد الخدمات الحديثة أدى إلى ضرورة تمركزها فى مراكز حضر كبرى قرب أو وسط تجمعات السكان العظمى ، وبدأ سكان القرى المحيطة يتطلعون إلى المدن الكبرى ويسعون إلى خدماتها سواء بالانتقال اليومى أو كل فترة أو بالعلاقات الدائمة معها ، وأصبح مركز الحضر الرئيسى أساس تنظيم المجتمع فالريف يتطلع إلى القرية ، ويتطلع أهل القرية إلى المدينة ، ويتطل أهل المدينة إلى المدينة الأم ( المتروبوليس ) .

والمدينة باعتبارها مركز النشاط البشرى وبقوتها المتماسكة كمركز بدأت تمنح الاقليم المحيط بها وحدة وتجانسا فى المصالح والشعور ونمط الحياة وأصبحت هذه المراكز الحضرية الكبرى أساس الاقاليم والعامل الاساسى فى تكامل وترابط وتنظيم حياة المجتمع ، وبذلك لم تعد القرية أوالاقليم أو المدينة وحدها هى التركيب الحقيقى للمجتمع اليوم ، بل اقليم المدينة ويقترح البعض فى بريطانيا أن تكون الوحدة الاساسية لحياة المجتمع اليوم هى اقليم المدينة ، وفى الولايات المتحدة تلعب اقاليم المدن الكبرى المتروبوليتانية دورا خطيرا فى تنظيم حياة المجتمع الاقتصادية الاجتماعية ومن أمثلة ذلك نيويورك ـ شيكاغو ـ لوس أنجلوس ـ سانت لويس ـ أوكلاهوما .....

وينادى الكثير بأن تتخذ اقاليم المدن الكبرى وخاصة المتروبوليتانية كأساس التقسيم الاقليمى للدولة ، لاغراض تنظيم المجتمع سواء فى الادارة المحلية والحكم المحلى أو فى التخطيط بأنواعه أو فى الاقتصاد أو فى التجارة أو الخدمات العامة ، وقد قسمت فرنسا حيزها المكانى إلى وحدات طبيعية ، كل وحدة حول مدينة




شكل (٥) المدينة والاقليم الذى تقع فيه

اقليمية، وهى بمثابة المركز الاقتصادى وتبذل محاولات لأن يؤخذ هذا التقسيم كأساس للتقسيم الادارى وفى بريطانيا بدء أولا فى تحديد العواصم الاقليمية الكبرى لتكون قواعد الاقاليم الجديدة ، وفى الولايات المتحدة ينادى البعض بتحويل الاقاليم المتروبوليتانية إلى وحدات ادارية جديدة بدلا من الولايات الحالية واتخاذها وحدات تخطيطية .

ويتكون اقليم المدينة من عدة طبقات – كل طبقة تمثل خدمة أو نشاط أو علاقة مما يتصل بين المدينة وريفها ، وليس من الضرورى ان تتفق حدود أو نطاق كل نشاط مع الآخر – بل هناك تفاوت كبير فى الأمتداد، فمن حيث الأمتداد نجد ان ابعدها مدى فى بعض الدول هى حركة انتشار الصحف المحلية خاصة اليومية وأقل منها قليلا تجارة الجملة ، وربما تأتى الخدمات الادارية والثقافية بعد ذلك ، أما نطاق سوق الحيوان، والتجزئة فتكون عادة أصغر امتدادا .

ويعنى ذلك ان منطقة نفوذ كل خدمة أو سلعة ينبغى أن تحقق وتحدد على حدة ، والمجموع العام هو اقليم المدينة نحصل عليه بأخذ المتوسط العام لهذه الآفاق المتفاوتة ، أى ان اقليم المدينة لايحدد بصرامة – وفى كثير من الاحيان يتفق فى الواقع حدود كثير من هذه الافاق المختلفة نتيجة لترابط بعض الخدمات أو السلع مع بعضها.

والدور الاقليمى للمدينة دور اساسى ، فالأصل فى المدينة الخدمات الاقليمية والتى تتفاوت فى احجامها وأهميتها حسب حجم المدينة ، والخدمات فى المدن تعمل لخدمة سكان وكيان المدينة نفسها وروادها فى الاقليم المحيط ، ونجد ان المدينة هى مركز الخدمات التعليمية من التعليم الاساسى حتى المعاهد العليا والجامعات التى تخدم اقاليم واسعة تتعدى حدود إقليم المدينة ، وكذلك الخدمات الصحية المركزية والعامة والتخصصية إضافة الى المؤسسات الترفيهية المتنوعة وغيرها من الخدمات .

كما تتعدد الانشطة الاقتصادية بالمدينة ، كالانشطة الصناعية والتجارية والسياحية وغيرها ، مما يخلق شبكة من العلاقات الاقتصادية بين المدينة والريف المحيط وقد يتخطى دورها حدود إقليمها ، ومما يجعل إقليم المدينة سوق للعمل ويجعله إقليم حركة ، فكثير ممن يعمل فى المدينة يسكن خارجها وبعض من يسكن فى المدينة يعمل خارجها .

وترتبط المدينة بالتجمعات المحيطة بالاقليم بشبكة من الطرق المحلية والاقليمية ، وتلعب المواصلات دورا هاما فى اقليم المدينة نتيجة لضوابط الوقت والتكاليف وتأثيرها فى حركة الاشخاص وحركة البضائع ، وهذه الحركة عامل فعال فى تجانس الاقليم وتوحيده والتقريب بين المدينة والتجمعات المحيطة فى اقليمها .

ويمكن ان يقال اقليم المدينة هو اهم عنصر فى تكوين التجمعات الاساسية وفى تشكيل معظم نواحى النشاط فى المجتمع الحديث .

وهناك اعتراض على إقليم المدينة كوحدة تنظيمية أو تخطيطية لعدة أسباب ، منها أنه لا يوجد فى كل ناطق الدولة الواحدة عدد كاف من المدن الكبرى التى يمكن أن تغطى مساحة الدولة كلها ، أى لا يمكن أقلمة ل سطح أرض الدولة بصورة فعالة، فعلى سبيل المثال وجد أن المدن الكبرى فى فرنسا قليلة ولا تكفى لتشكيل اليم شاملة على أساسها ، لذا يجب الاعتماد على المدن المتوسطة والصغيرة رغم عدم كفائتها تماما، واقترح بعض أن يكون للأقاليم مجموعة من العواصم المتخصصة بدلا من عاصمة واحدة سائدة فتوجد عاصمة مدينة) إدارية وأخرى تجارية وثالثة ثقافية وأخرى دينية وأخرى صناعية وهكذا .

أن ربط الاقاليم بعجلة عاصمة الدولة وتحويل هذه الاقاليم إلى تروس اقتصادية بها ، أدى إلى أن فقدت مكانيات إعالة مدينة كبيرة ، كما أن هذه المدن الاقليمية فقدت كثيرا من حاجة أقاليمها إليها ، كما فقدت درتها على تقديم هذه الخدمات .

وحرم الاقاليم من عاصمة له قوية ورأس مفكر يعبر عن شخصيته ومشاكله واحتياجاته بعد أن تحول هذا رأس إلى تابع يستمد وحيه وتوجيهه وأفكاره من العاصمة المركزية للدولة، وأصبح تضخم هذه العاصمة هو ضمور المدن الاقليمية ـ وترتب على ذلك وجود هرم ليس متدرج منتظم بل هرم : حاد القمة جدا ـ مختنقا ى خاصرته ووسطه اختناقا شديدا ـ مفرطح جدا عند القاعدة .

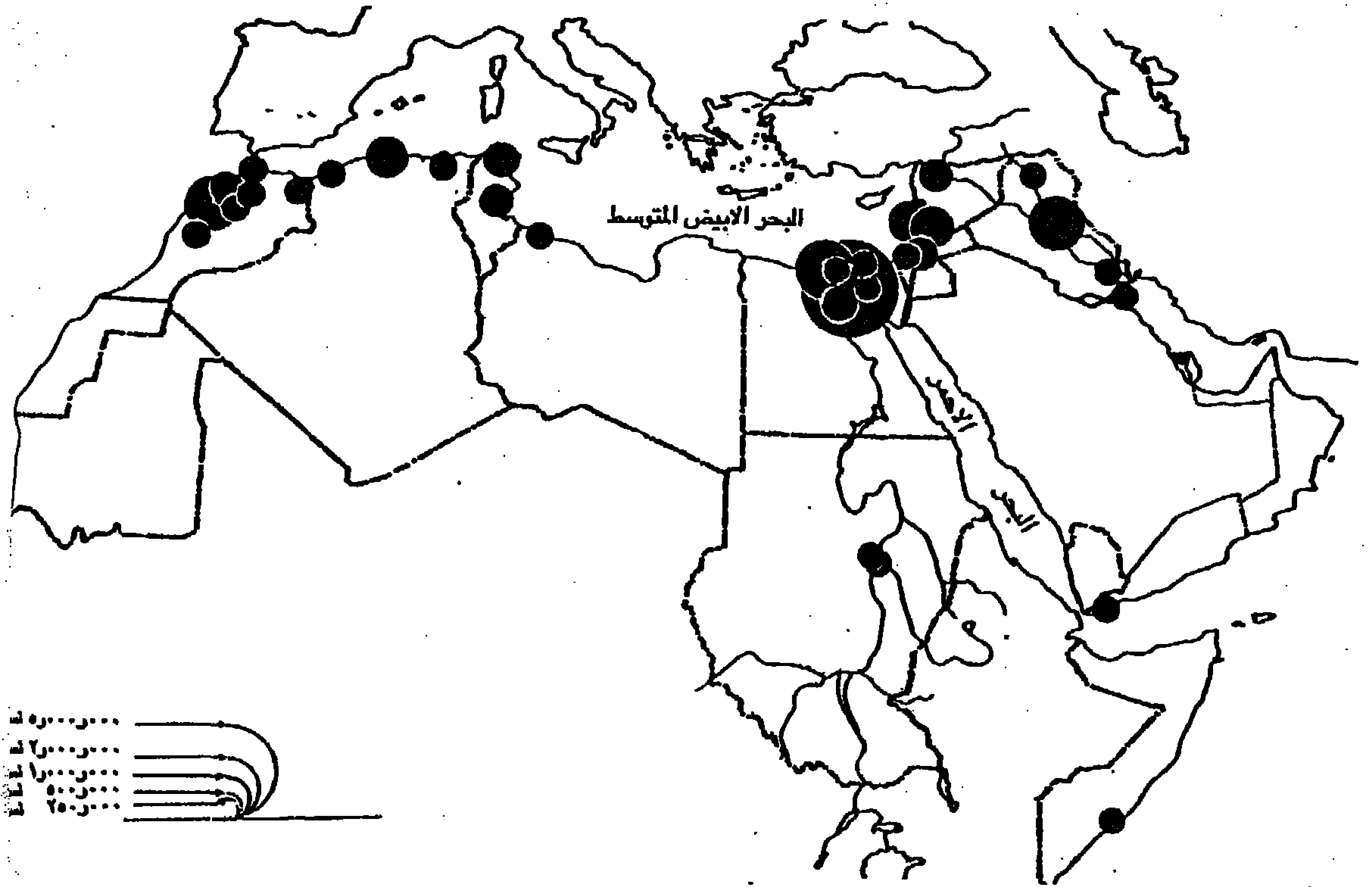
أى تملك الدولة عاصمة مركزية طاغية ـ ومدينة أو اثنين كبيرتان ـ وعددا محدودا جدا من المدن متوسطة وعشرات أو مئات من المدن الصغيرة القزمية ، والطبقة الوسطى فى مجتمع المدن (المدن المتوسطة لحجم) كما فى مجتمع البشر هى العمود الفقرى للحياة الاقليمية ، وقد يدل شدة التركيز وعنف التضخم فى مدينة أو اثنين فى بعض الدول على فقر الدولة حضاريا وتخلفها وعدم قدرتها على تنمية عدد مناسب من المدن ذات الاحجام المتوسطة ، ويوضح شكل رقم (٦) توزيع المدن الكبرى ٢٥٠ ألف نسمة فأكثر فى دول الوطن العربى .

وبعث المدن الاقليمية وتنميتها على حساب المدن المتروبوليتانية وأعادة توزيع السكن وكذا احجام المدن هو مبدأ أساسى فى التخطيط .

والمدينة الضخمة تلخص مساوىء تطرف الحجم والاتساع ، فنمو الضواحى بأشكاله المختلفةمن شريطى أو مفتوح أو مبعثر، كله يزحف على الارض الزراعية ويبددها ويفاقم مشاكل التحضر السريع ، وقد أخذت كثير من المدن الصناعية بأسلوبين لحل مشكلة تضخم العاصمة وضمور المدن الاقليمية :

– الاسلوب الأول : وهو نقل الفائض إلى مدن توابع Satelitte منفصلة عن المدن العظمى ـ مدن حدائقية – وطبق هذا الاسلوب على إقليم لندن الكبرى ونجح هذا الاسلوب .

– الاسلوب الثانى نقل الفائض إلى مدن الاقاليم أخرى ـ وقد واجه هذا الاسلوب صعوبة كبرى ووجدت الدول الصناعية أن الأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى الحقيقى هو الحل الامثل .




شكل (٦)    توزيع المدن الكبرى فى الوطن العربى

وفى بعض الحالات قد يصعب تخفيض حجم المدن المتروبوليتانية وهنا يجب تثبيت حجمها ، ولا يعنى تصغير حجم المدن المتروبوليتانية تفتيت المراكز الكبرى وبعثرتها وتشتيتها إنما يقصد إعادة تشكيلها والتدرج فى المركزية على مقياس متراتب ومعقول ، المقصود إعادة توزيع ـ بناء لا هدم ، ونقل الفائض إلى مدن الاقاليم الموضح بعالية لن يكون نقل إلى مدن جديدة تنشأ لهذا الغرض ، بل إلى المدن القائمة حتى ولو كانت صغيرة ، لانها تمثل بيئة جاهزة ، المدن القائمة أكثر اقتصاديا من المدن الجديدة كنواه للتنمية الاقليمية وبالطبع لن تختار المدن الصغيرة إلا متى توفرت فيها شروط الموقع والإمكانيات المادية .

وليس المقصود من بعث المدن الاقليمية هو تحقيق احجاما سكانية متواضعة ، فالقاعدة الحضارية الفعالة فى الوقت الحاضر لا تتحقق إلا بحجم معقول مثل ١٠٠ ألف نسمة ، وليس معنى خلخلة المدن العملاقة هو ملء صفحة الاقليم ببحر من تراب المدن ، فإن هذا أسوأ من التضخم المتروبوليتانى حيث يجعل الاقليم مجتمعا ريفيا ، ففى الدول المتقدمة حضاريا واقتصاديا يوجد مدينة حجمها ١٠٠ ألف نسمة لكل حجم من السكان قدره ربع مليون نسمة ، فى عام ١٩٧٦ كان عدد السكان فى صعيد مصر ١٣ مليون وكان يوجد بها ٨ مدن كان عدد سكانها يتراوح بين ١٠٠ ـ ٢٠٠ ألف نسمة ، وهى مدن عواصم المحافظات .

وتوجد وسائل عدة لاعادة توزيع السكان منها منع إقامة صناعات جديدة بالمدن العملاقة وعمل تسهيلات فى المدن المحرومة مثل توفير البنية الأساسية والحوافز ، ومن الوسائل الأخرى توزيع موظفى الدولة بما فيها المؤسسات التعليمية والصحية والاجتماعية مع منح الامتيازات والتسهيلات ، فوجود حجم ضخم من الموظفين ذوى الدخول المرتفعة يجذب حوله الخدمات العامة والمرافق والحرف وأخيرا الصناعات ، ويلاحظ أن نقل العمال والطبقات الفقيرة لا يخلق مدنا اقليمية فعالة فهم لا يسكنون مدينة إلا اعتماد على طبقاتها الغنية التى تستطيع أن تعول المدينة .

# تقسيم الدولة إلى أقاليم

يقول ممفورد أن أسس التخطيط الاقليمى هى موضوع الساعة ، حيث أن التعقيدات التى يتميز بها المجتمع الحديث يحتاج إلى تقسيم جديد لكل مظاهر الحياة القومية الجديدة وأغراضها المختلفة ومن أمثلة ذلك : تخطيط المدن والقرى ـ تنمية الموارد والثروات الطبيعية ـ الادارة ونظم الحكم المحلى ـ جمع الاحصاءات والمعلومات ـ السياحة ـ الخدمات التعليمية والصحية والاسكان والمواصلات والاتصالات – الصناعة ـ الأمن العام ـ الخدمات القضائية ...

ففى كل هذه المجالات والاغراض لا يمكن التشريع والتنفيذ للدولة ككل واحد ، ولابد من تقسيم الدولة إلى وحدات مختلفة صالحة للتطبيق ، وبوجه عام تعتمد أغلب هذه التقسيمات بصورة أو بأخرى على وحدات التقسيم الادارى ، ومن هنا كان لهذا التقسيم أهمية بالغة ، ولكن التقسيم الادارى الموجود فى معظم الدولة عبارة عن ماضى طويل ، كان الهدف منه الأمن والنظام والادارة وجمع الضرائب .

ولم تعد تصلح هذه التقسيمات الادارية كإطار لحقائق الحياة الحديثة وعصر السيارات التى قصرت المسافات والكل يشعر بأن الوحدات الادارية القديمة (كالمحافظات) أصبحت أصغر مما يتطلبه النشاط الحديث الذى اتسع مجال مصالحة وحركته اليومية ، وأنها تعوق مصالح ووظائف المجتمع .

لهذا يطالب الخبراء بإحلال وحدات محلية جديدة محل الوحدات الادارية الحالية ، وحبذا لو كانت وحدات ادارية طبيعية أى تأخذ العوامل الطبيعية فى حسبانها عند التقسيم ، وحدات حية لها كيان ثابت كاقاليم تلقائية ، تنبثق من نفسها فى النسيج الجغرافى الطبيعى لمصالح المجتمع ، وفى كل حالات حياة المجتمع .

تقسم الدولة إلى أقاليم فى شكل وحدات متوسطة الحجم والرتبة بين المحلية وبين الدولة ، فلا تكون الوحدة المحلية صغيرة جدا ، بحيث ينقصها التنوع ولا يمكنها أن تخطط أو تشرع ، بل تكون كبيرة الحجم بحيث تتعدد مواردها ومواهبها ، ويمكن أن تقف أمام الوحدات الأخرى وأمام العاصمة القومية ولكن يجب كذلك ألا تكون كبيرة الحجم جدا كالدولة المركزية البيروقراطية ، لدرجة تحطم العلاقات الشخصية ، أو ترفع تكاليف الادارة وتقلل كفاءة التوزيع والاتصالات ، وبوجه عام يجب أن تكون هذه الوحدات متكافئة الحجم بقدر الامكان ، وقد تنبأ باتريك جددز مبكرا فى نهاية القرن الماضى وأوائل هذا القرن بنمو الاقليمية على مستوى أعلى من مستوى الكونتى County وأقل من الدولة .

## اعتبارات التقسيم

هناك عوامل عامة يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند تقسيم الدولة إلى اقاليم هى: المساحة ـ والنواحى الطبيعية ـ وحجم السكان ـ والهيكل الاجتماعى ـ والهيكل الاقتصادى المكانى :

**المساحة**

تختلف الدول فيما بينها من حيث المساحة (الحيز) فهناك دولة كالبرازيل والسودان والولايات المتحدة ذات مساحات شاسعة، وهناك دول كثيرة جدا ذات مساحات صغيرة ، ويختلف تقسيم الدولة إلى أقاليم حسب مساحة كل دولة ، حيث يتوقف على تلك المساحة عدد الاقاليم الممكن التقسيم إليها ، وينعكس ذلك على المساحة التى سوف تتاح لكل اقليم ، إذ أن من شروط التقسيم فى الغالب الأعم أن يكون حجم الاقليم مناسبا لا صغيرا ولا كبيرا .

**النواحى الطبيعية**

تختلف كل دولة عن الأخرى فى النواحى الطبيعية التى تشمل طبيعة الموقع ومظاهر السطح (من جبال وسهول وأنهار ووديان) والمناخ وغيره وتعكس هذه العوامل أثرها على الهيكل الاقتصادى والاجتماعى على شكل الاقليم المطلوب مراعاتها عند التقسيم .

ومن أنسب الوحدات الطبيعية الجغرافية التى تصلح كاقاليم هى أحواض الأنهار ، إذ أن حوض النهر يعتبر وحدة طبيعية جغرافية متكاملة ، وفى هذه الحالة يكون خط تقسيم المياه هو الحد الفاصل بين اقليم وآخر، كذلك قد يكون الاقليم الطبيعى الجغرافى وادى نهر مثل مشروع وادى نهر التنسى أحد فروع نهر المسيسبى بالولايات المتحدة الامريكية .

وتعكس الظروف الطبيعية حاجة الدولة لحماية وتأمين حدودها ضد الجيران ـ الأمن العسكرى ، ومن أمثلة ذلك السودان التى تشترك حدودة مع ثمانية دول مجاورة ، وتوفير الأمن والاستقرار الداخلى ومراعاة الأمن الخارجى ضد الجيران يكون بتقسيم الدولة إلى اقاليم تراعى فيه الظروف الطبيعية المختلفة.

**حجم السكان**

تختلف الدول فى عدد السكان ودرجة كثافتها ، فيختلف السودان بحجم سكانه الخمس والعشرين (٢٥) مليونا عن ليبيا ذات الثلاثة ملايين نسمة ، ويختلف وضع الاثنين عن وضع مصر البالغ عدد سكانها ٦٠ مليونا ، وإذا كان الاختلاف بين الدول فى حجم السكان يؤثر على تقسيم الدولة إلى أقاليم ، فإن نوعية السكان وتوزيعهم المكانى يعتبر عاملا هاما من عوامل التأثير على عملية التقسيم إلى اقاليم ، ويراعى بقدر الإمكان ألا ينتج عن التقسيم اقاليم ذات كثافة سكانية عالية واقاليم خالية، بل يجب مراعاة وجود حجم سكانى كما ونوعا مناسب بكل اقليم ومراعاة الكثافة .

**الهيكل الاجتماعى**

تختلف الدول فيما بينها بالنسبة للهيكل الاجتماعى (الاسرة ـ القبيلة ـ القرية ـ المدينة) وينعكس هذا على البيئة القومية والتمثيل والنظام السياسى لشكل الحكومة ونوعية الادارة ودرجة المركزية ودرجة التقدم والتخلف الاجتماعى من عادات وتقاليد وعقائد متوارثة قابلة للتغير أو تتطلب أجالا طويلة للتغير وكذا درجة التعليم ومستوى الثقافة ، مما يؤثر كثيرا على درجة التجانس الاجتماعى ، وهذا يؤثر بدوره فى تقسيم الدولة

إلى اقاليم ، حيث عادة ما يتطلب التقسيم توافر درجة من التجانس الاجتماعى بين الاقاليم المختلفة وكذا بين الوحدات الداخلية المكونة للاقليم .

**الهيكل الاقتصادى المكانى**

تختلف الهياكل الاقتصادية المكانية من حيث درجة توزيع الانشطة أو تخصصها، فهناك كثير من الدول آحادية الاقتصاد بمعنى اعتمادها على قطاع اقتصادى واحد أو على منتج أساسى واحد مثل محصول القطن أو محصول الكاكاو أو على خام واحد مثل خام الحديد أو البترول ، أما الدول ذات الاقتصاد المتنوع حيث يتكون الهيكل الاقتصادى المكانى فيها من مجموعة كبيرة من المنتجات الزراعية والصناعية والانشطة الانتاجية الاخرى ، كما هو الحال فى الولايات المتحدة واليابان وألمانيا .

وتعكس الاختلافات فى درجة التصنيع أو التخصص الاقتصادى أثرها على عملية تقسيم الدولة إلى أقاليم ، حيث يأخذ التقسيم ذلك فى الاعتبار ، ويحسن أن يحقق التقسيم درجة من التنوع فى الاقتصاد المكانى لكل اقليم ، ومراعاة علاقات الترابط بين الانشطة المتنوعة .

ويوضح شكل رقم (٧) أهم الخصائص التى يمكن أن تكون عليها اقاليم الدولة.

**التقسيم إلى اقاليم ادارية**

الاقليم الادارى المثالى هو الذى يمتاز بأكبر عدد من المصالح المشتركة ، واتساع نطاق حركة السكان اليومية بسبب المواصلات الحديثة جعل من الضرورى توسيع الوحدات القديمة واخضاعها لانماط وتجمعات السكان ومصالحهم ، وقد سبق أن تنبأ بعض الخبراء بأن التقسيمات الادارية الموجودة فى أغلب الدول النامية ستصبح متخلفة بسبب المسافة والسكان .

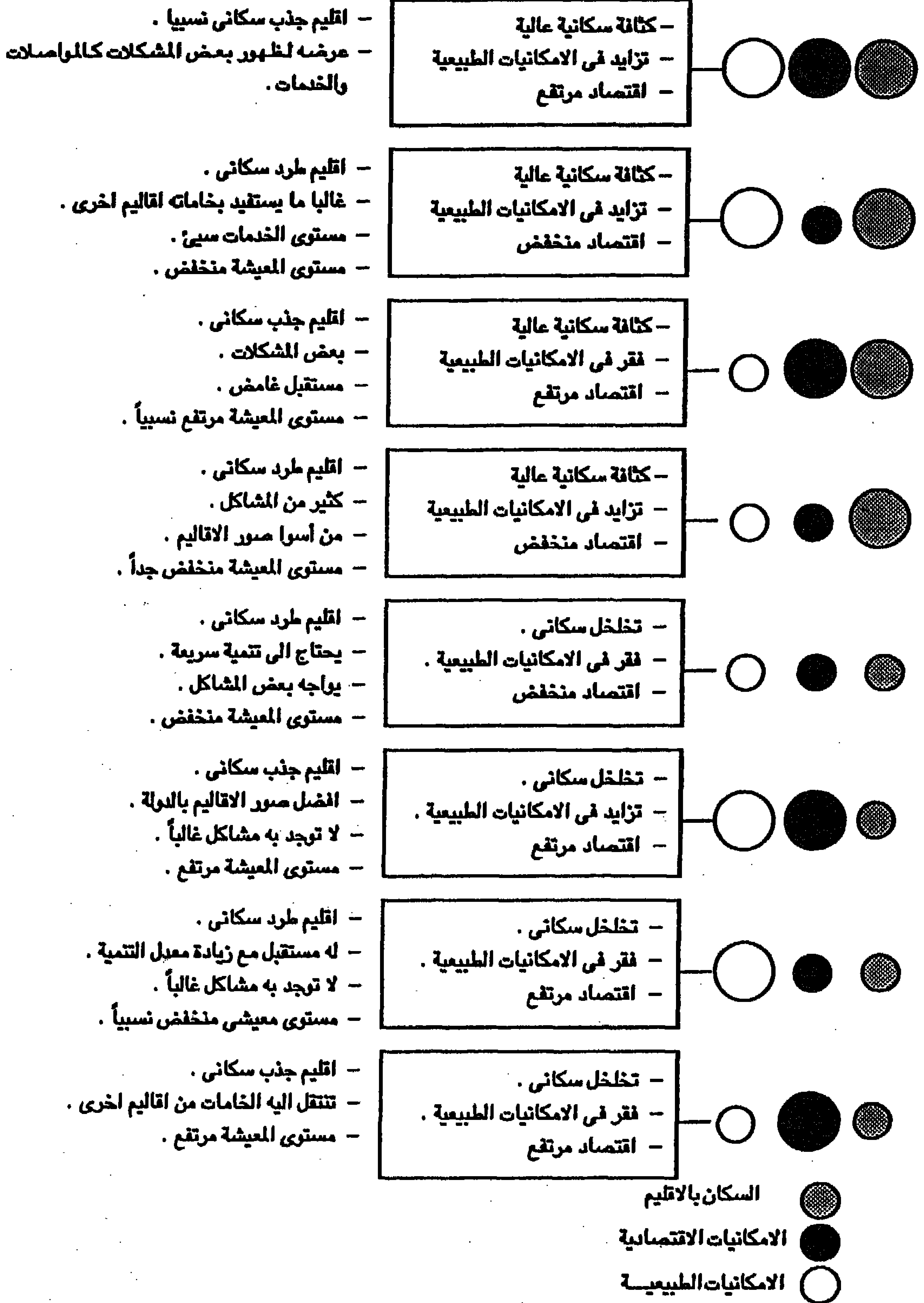
وقد تميزت التقسيمات الادارية القديمة بالفصل بين المدينة والريف ، فالمدينة تمثل وحدة ادارية مستقلة (كردون) بينما الريف المحيط بها يمثل وحدات ادارية أخرى ، فالقرية بزمامها الزراعى تمثل وحدة إدارية مستقلة ، وهذه الثنائية أصبحت خطأ بعد أن أصبح عدد كبير من السكان يسكن فى الريف ويعمل فى المدينة ، كما أن نمو المدينة بجميع أجهزتها يتم فى الوقت الحاضر فى الريف المجاور ، لهذا يجب توسيع نطاق ومناطق الادارة المحلية وتكامل المدن والريف اداريا ومطلوب وحدات ادارية تتكون من نوعين أو مستويين:

وحدات على المستوى الكبير أقاليم

وحدات صغرى لحسن أداء العمل فى الادارة المحلية

**أسس التقسيم الادارى :**

١ ـ لا تتدخل الحدود فى حركة السكان ونشاطهم اليومى فلا تفصل بين مكان العمل والسكن ، لهذا ينبغى أن تتبع حدودا أو مناطق تخلخل السكان لا تكاثفهم وأن تكون الحدود الادارية واضحة المعالم .




شكل (٧) الخصائص التى يمكن ان تقوم عليها اقاليم الدولة

٢ – أن يكون لكل اقليم عاصمة تكون مركزا للحياة الاقليمية ، كما يجب أن تتوسطه ليسهل الوصول إليها من أجزاء الاقليم .

٣ – يفضل وجود عدد من الوحدات الادارية المكونة للحيز مع مراعاة المساحة وحجم السكان ، تتضمن عدة مستويات ( محافظة ـ مركز ادارى ـ مدن ـ قرى ) مع مراعاة أن تكون أصغر وحدة ادارية من الكبر بحيث تبرر الحكم الذاتى ، ويختلف هذا الحجم حسب حجم سكان الدولة .

٤ – تواجد شبكة من الطرق والمواصلات ووسائل الاتصالات ، لسهولة الوصول إلى كافة أجزاء الاقليم (انتقال لاعمال الانتخابات ـ اطفاء حريق ـ حملة صحية للتطعيم .....) .

٥– التجانس من ناحية الظواهر الطبيعية وعدم وجود عوائق طبيعية تمنع سلطات الادارة من مباشرة سلطاتها على كافة أرجاء الاقليم وتحقيق العدالة والأمن والاستقرار فى كافة أرجاء الاقليم .

٦ ـ اعتبارات أخرى مثل التجانس الاجتماعى وأن يحترم التقسيم الولاءات والتقاليد المحلية .

## التقسيم إلى اقاليم اقتصادية

تتم عملية التقسيم إلى اقاليم اقتصادية نظرا لوجود حاجة ملحة لتنمية تلك الاقاليم ووضع سياسات تنموية مناسبة لكل اقليم على حدة ، وهناك عوامل تؤثر فى تقسيم الحيز المكانى إلى اقاليم اقتصادية منها : المسافة ـ ونوعية الانشطة القائمة بالاقليم ـ والفروق الاقتصادية .

فيؤثر عامل المسافة على العلاقات الاقتصادية بين الاقاليم ، كما يؤثر تأثيرا مباشرا على تكلفة الإنتاج وتكاليف التوزيع ، فكلما اقترب مركزان اقتصاديان من بعضهما كلما زادت العلاقات الاقتصادية بينهما ، أما بعد المسافة بين مركزين اقتصادين يؤدى إلى ضعف علاقات الترابط والتبادل الاقتصادى بينهما ، ولقد أدى التقدم التكنولوجى فى وسائل النقل والمواصلات إلى تخفيض تكلفة الوحدة وتقوية العلاقات الاقتصادية بين الاقاليم ، مما أدى إلى انتشار آثار تنمية اقليم ما أو أكثر إلى باقى اقاليم الدولة .

وقد تختلف الانشطة القائمة فيما بينهما بين خدمات انتاجية وأخرى اجتماعية ، ونوع النشاط يصبغ الاقليم بصبغة معينة ، فوجود النشاط الصناعى بدرجة كبيرة فى اقليم يجعل الاقليم صناعيا ، ووجود الزراعة بكثرة فى اقليم ما تجعل منه اقليما زراعيا ، وهناك اقليم الموارد الطبيعية (صناعات استخراجية مثل اقليم الحديد أو الفحم وهكذا)، وتختلف سياسة التنمية التى يجب أن تتبع لزيادة التنمية الاقليمية من اقليم اقتصادى لآخر حسب نوعية النشاط السائد فيه ، والفروق الاقتصادية هى أهم العوامل التى تؤثر على تقسيم الحيز المكانى إلى اقاليم اقتصادية ، والمؤشر السائد للفوارق الاقتصادية هى متوسط دخل الفرد الحقيقى ، واختلافه من اقليم لآخر داخل الدولة يعطى مؤشرا هاما لتقسيم الاقاليم من الناحية الاقتصادية ، ويظهر ما هى الاقاليم التى تحتاج إلى تنمية أكبر من غيرها .

## أسس التقسيم إلى اقاليم اقتصادية

هناك مجموعة من الأسس التى يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عند تقسيم الدولة إلى أقاليم اقتصادية أهمها:

١ ـ تحقيق التجانس الاقتصادى بين الاقاليم ، وكذا التجانس بقدر الإمكان بين الوحدات الصغرى والمكونة للاقليم ، أى يجب توافر درجة من التجانس الداخلى بين الوحدات المكانية داخل الاقليم بمعنى وجود مجموعة من الانشطة الاقتصادية المتنوعة التى تكمل بعضها البعض تؤدى إلى توفير قدر من قنوات التموين بين أجزاء الاقليم .

٢ـ مراعاة التوفيق بين الحدود الاقتصادية للاقليم والعناصر الطبيعية التى تمثل عوائق حركة النقل والمواصلات سواء للسلع أو المواد الخام مثل الجبال والأنهار التى ليس من السهل التغلب عليها ، أما العوائق الطبيعية التى يمكن التغلب عليها بالوسائل التكنولوجية الحديثة فلا تمثل عوائق .

٣ ـ وجود ميزة نسبية اقتصادية لكل اقليم مثل وجود صناعة معينة على مستوى عال من التقدم ـ أو محصول معين ـ أو مورد طبيعى .

## أنواع الاقاليم الاقتصادية

### اقاليم ذات أنشطة متنوعة

وهى الاقاليم التى يوجد بها عدد كبير من الأنشطة المختلفة ، وهى ضرورة هامة لانها تعالج مساوىء الاقاليم المتخصصة، حيث يمنع التدهور الاقتصادى الاجتماعى الذى يلحق بالاقاليم المتخصصة ، ويساعد التنويع على تحريك عوامل الإنتاج بين الاستخدامات المختلفة بسهولة نظرا لأنه يقلل ضرورة نقلها لمسافات طويلة ، وكلما كانت الأنشطة كثيرة ومتنوعة كلما سهل تغيير عوامل الإنتاج ، ويساعد التنوع فى الأنشطة على استيعاب العمالة التى استغنت عنها بعض الأنشطة الأخرى ، كما يتيح التنوع الفرصة للعمال كى تتغير أعمالهم بسهولة دون الحاجة إلى الانتقال إلى مكان اخر ، وعلى العموم من الافضل إحداث نشاط بكل اقليم على قدر من التوازن تفاديا للبطالة الموسمية ومايترتب عليها من خفض الاجور وضعف النشاط الاقتصادى وضعف القدرة الشرائية ومستوى المعيشة وارتفاع المعيشة وارتفع تكلفتها وزيادة الضرائب .

### الاقاليم المتخصصة

هى اقاليم يتواجد فيها عدد من الانشطة المرتبطة والمعتمدة على عناصر بارزة وموجودة بالاقليم ، ومن المشاكل التى ترتبط بالاقاليم المتخصصة أن التخصص الاقليمى لا يستطيع حماية المنطقة من البطالة ، كما تزداد البطالة الدورية التى تنجم عن الأزمات الاقتصادية . هذا بالإضافة أن الأنشطة المتخصصة تحتاج إلى عمال جدد كما وكيفا من الصعب الحصول عليهم دون الحاجة إلى انتقالهم من مكان آخر ، كما لا يلائم الاقليم المتخصص الإمكانيات البشرية المختلفة (فكرا وقدرة وابتكارا) يقتل المواهب المختلفة ولا يساعد على استغلال الامكانيات البشرية المتاحة .

وقد ينقلب الاقليم المتخصص بعد نقطة معينة إلى التنويع ، ويحدث التخصص هذا الأثر بجذبة للانشطة المساعدة للانشطة الموجودة به ، الامر الذى يشجع على نشأة الانشطة الاخرى فى الاقليم .

## التقسيم إلى اقاليم تخطيطية

قد يكون الاقليم التخطيطى وحدة طبيعية جغرافية وهى انسب الوحدات التى تصلح لغرض التخطيط الاقليمى كما ذكر سابقا ، وقد يكون الاقليم وحدة اقتصادية أى يكون هناك شبه تكامل اقتصادى بين الموارد الطبيعية والبشرية ، وقد يكون الاقليم التخطيطى وحدة ادارية (اقليم ادارى) ومن أهم مزايا اتخاذ التقسيم الادارى كأساس للتخطيط الاقليمى سهولة تنفيذ الخطة وذلك لأن معظم الدول تجرى الاحصاءات المختلفة على أساس التقسيم الادارى لها ، ومن المعروف أن التخطيط الاقليمى يحتاج إلى أنواع متعددة من الاحصائيات .

وقد يجمع الاقليم التخطيطى بين صفات التجانس الطبيعى والوحدة الاقتصادية والتجانس الاجتماعى وربما الوحدات الادارية ، أو قد يجمع أية صفتين معا أو أكثر، وبطبيعة الحال كلما جمع الاقليم بين مزايا الوحدات المختلفة أى مزايا الاقليم الطبيعى الجغرافى ، والاقليم الاقتصادى والاقليم الادارى أصبح تخطيطه أيسر وتنفيذ الخطة عمليا وسهل التطبيق .

## أسس التقسيم إلى اقاليم تخطيطية

بالإضافة إلى ما ذكر بعالية ( الوحدة الطبيعية ـ الاقتصادية ـ الادارية ) :

١ – وجود ميزة نسبية للاقليم ، وقد تكون الميزة ميزة موقعية ـ موقع فريد ـ حيث يتمتع الاقليم بموقع منفرد عن باقى الاقاليم مثل وقوعه على البحر ـ أو بالقرب من ملتقى شبكة مواصلات تجعل منه سوق مركزيا للتجارة ـ أو تواجد مصادر الخام كالحديد والبترول ـ أو وفرة العمالة الماهرة المدربة ـ أو توفير البنية الأساسية .

٢– التجانس الاجتماعى الاقتصادى الثقافى بين سكان الاقليم وعدم وجود فوارق اجتماعية شاسعة بين مجموعات سكان الاقليم .

٣– وجود قاعدة اقتصادية قوية ( صناعية ـ سياحية ... ) تولد أنشطة أخرى مولدة مما يؤدى إلى دفع عملية التنمية فى الاقليم ـ أو حتى وجود قدر معين من الانشطة تساعد على قيام هيكل صناعى متنوع وقادر على قيادة عملية التنمية .

٤ ـ وجود مركز إشعاع حضارى قائم ( مركز حضرى كبير ) عاصمة مثلا .

## أنواع الاقاليم التخطيطية

### أ ـ اقاليم حضارية ( اقاليم المدن الكبرى المتروبوليتانية ) .

هى اقاليم تتمركز فيها تجمعات كبيرة من السكان والانشطة الاقتصادية ولاسيما الصناعية والتجارية والخدمات العامةالكبرى ، وتعانى مثل هذه الاقاليم من مشاكل الاسكان كنقص الوحدات السكنية وانتشار الاحياء المتخلفة والامتدادات العشوائية غير المخططة وتداخل استعمالات الارض ومشاكل النقل والمواصلات والمرور

ونقص الخدمات العامة التعليمية والصحية وكذا المرافق العامة من مياه شرب وصرف صحى ونظافة وتلوث البيئة وغيرها من المشاكل الاجتماعية والاقتصادية ومن أمثلة ذلك اقاليم : لندن الكبرى ـ وشيكاغو ـ والقاهرة الكبرى .

ب ـ اقاليم ريفية Rural Regions

وهى اقاليم تتكون من عدد من القرى والمدن الصغيرة والمتوسطة وعدد من المزراع ومساحات كبيرة من الارض الزراعية ، وقد يتميز الاقليم بظاهرة كأن يزرع بمحصول واحد أو محاصيل متعددة ، ومن خصائص هذه الاقاليم ارتفاع الكثافة السكانية على الارض الزراعية وانخفاض مستوى المعيشة وقلة المشروعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية حيث لا تحظى بنصيب عادل من هذه المشروعات ، كما تعانى من انخفاض وقصور الموارد المادية والبشرية ذات المهارات العالية ، كماتعانى من نقص فرص العمالة لسيادة النشاط الزراعى وبدائية الاساليب المستخدمة فى الزراعة ، وبالتالى انخفاض الانتاجية الزراعية وتخلف المستوى العمرانى للمدن والقرى والهجرة المستمرة إلى مراكز الحضر الرئيسية .

جـ ـ اقاليم الثروات الطبيعية

وهى اقاليم ذات ثروات طبيعية لم تستغل بعد أو تستغل استغلال غير الامثل كالأقاليم التى توجد فيها المناجم والمحاجر والبترول والاراضى الممكن استصلاحها وزراعتها ومساقط المياه الممكن توليد قوى كهربائية ومناطق صيد الأسماك والمناطق الطبيعية التى توجد بها إمكانيات سياحية كامنة كشواطئ البحار والبحيرات .

# اللامركزية الاقليمية ( الادارة المحلية )

بعد أن نزلت السلطة المركزية عن بعض اختصاصاتها لوحدات الجهاز الادارى وفروعه الموزعة على اقاليم الدولة ، كما ذكر سابقا امتد بعد ذلك توزيع الخصائص الادارية إلى حد أبعد تحت ضغط الاتساع المتزايد لنشاط الدولة وتنوعه من ناحية وبتأثير الأفكار الديمقراطية من ناحية أخرى ، فنزلت السلطة المركزيةعن جزء من اختصاصاتها إلى هيئات محلية عبارة عن مجالس محلية منتخبة من بين أبناء الاقليم ، ومتميزة بنوع من الاستقلال فى مواجهة السلطة المركزية ، بحيث لاتعتبرمنفذ لأوامر وتعليمات تتلقاها هذه من الأخيرة وذلك على اعتبار أن مشاركة أبناء كل اقليم فى ادارة شئونهم المحلية ، وفى تسيير المصالح التى تتصل به مباشرة من شأنه تعميق الديمقراطية وهوما يطلق عليها نظام الادارة المحلية أو الحكم المحلى أواللامركزية الاقليمية* .

وتتحقق صورة الحكم المحلى بمنح الاقليم شخصية معنوية ( اعتبارية ) وسلطة الاشراف على الخدمات الاساسية والمرافق المحلية .

## وظائف اللامركزية الاقليمية ( الادارة المحلية )

يمكن حصر الوظائف الأساسية للامركزية الاقليمية ( الادارة المحلية ) فى الآتى :

١ – تهدف نظم الادارة المحلية المطبقة فى معظم دول العالم إلى حصول أفراد الشعب فى مختلف الدولة على احتياجاتهم ، وتوفير الخدمات الأساسية اللازمة بطريقة سهلة وميسرة وعادلة ، وبأسلوب عملى فعال، وهذا الهدف غاية مرجوه من تطبيق هذا النطام فى الدرجة الأولى .

٢– أصبح الحكم المحلى وسيلة لتطبيق النظم الديمقراطية وممارسة الشعب لحقه فى المساهمة الفعالة فى إدارة شئونه وتصريف أموره ، سواء فى الريف أو الحضر بالمدن والقرى فهو السبيل العملى الوحيد لإشعار المواطن فى القرية والمدينة بدوره فى الإطار الحكومى أو المساهمة فى الحكم .

٣– تعتبر أجهزة الحكم المحلى ( الادارة المحلية ) بمثابة حقول لتدريب الكفايات اللازمة للمستوى المحلى والمركزى فى الادارة والحكم .

٤ – ايجاد التوازن بين احتياجات أفراد الشعب فى مختلف أنحاء الدولة فى إطار المصلحة العليا للدولة والتخطيط المركزى ( القومى ) .

٥ – يهدف الأخذ بأسلوب الحكم المحلى إلى النهوض بالاقاليم والارتفاع بالمستوى الاجتماعى والاقتصادى بالريف والحضر على حد سواء ، وضمان وصول الخدمات إلى الجمهور بسهولة وكفاية الاشتراك فى

---

* محمود عاطف البنا : المصدر السابق :

خطط التنمية لزيادة الانتاج وهذا الأسلوب له دوره فى التصنيع والزراعة المتطورة ومشروعات الاقتصاد الريفى .

٦ - نظام الحكم المحلى السليم هو الطريق لإرساء البناء الادارى المركزى فى الدولة على أساس متين يربط القاعدة الشعبية ، وهو الوسيلة لألتحام البناء الأدارى المركزى للقاعدة الشعبية ، أمرضرورى فى أى حكومة ديمقراطية .

٧- فى بعض الدول يساهم الحكم المحلى فى مخططات الدفاع الوطنى والتدريب العسكرى وتنفيذ مخططات البحث العلمى ، مع إنهاء خدمات قومية أو ذات طابع مركزى لا يكون للسلطات المحلية دخل فى رسم السياسة الخاصة بها فى معظم الدول.

## مقومات الادارة المحلية ( اللامركزية الاقليمية )

تستند الادارة المحلية فى إطار الدولة على المقومات الآتية :

- مساحة من الارض ذات كيان محدد .
- سلطة محلية شرعية .
- ميزانية مخصصة .
- أجهزة ادارية وتنفيذية خاضعة للسلطة المحلية .

- مساحة محددة : كيان ذاتى ( شخصية معنوية ) : قد تكون الوحدة المحلية قرية أو مدينة أوتقسيما اداريا أكبر (مركز ادارى أو محافظة ) وقد دلت التجارب التى مرت بها الدولة العريقة فى تطبيق نظام الحكم المحلى ، على أن المساحات ( أو الوحدات ) التى يجب أن تخضع لنظام الحكم المحلى من المستحسن أن تكون على مستويين :

**الأول** : وهو المستوى الأدنى ، ويجب أن تكون مساحته من الكبر بحيث تضم عددا من السكان والذين يكونون مجتمعا واضح المعالم ، وتكون مساهمة الأهالى فى الخبرات المحلية ممكنة مثل صيانة الطرق المحلية والمدرسة الاعدادية والوحدة الصحية والمرافق .

**المستوى الثانى** : هو المستوى الأعلى ( محافظة أو مركز ادارى مثلا ) الذى يجب أن تضم المساحة التى تكون فيها الخبرات ذات الطابع المحلى بحيث تؤدى وتتوفر بشكل مرضى ، على ألا تكون هذه المساحة من الضخامة بحيث يصعب اجتماع أعضاء المجلس المحلى الذى يباشر السلطة المحلية ، وهذا المستوى الاعلى يجب أن تضم مساحة ريفية ( قرية أو أكثر ) ومساحة حضرية (مدينة أو أكثر ) والمدن والقرى هى الوحدات الشائعة التى تمارس فيها السلطة المحلية اختصاصاتها .

* **السلطة المحلية** : يجب أن تكون السلطة المحلية الممنوحة لهذه المساحة ذات الكيان المعنوى ـ سلطة شرعية أو دستورية أو قانونية ، أى مستندة إلى الدستور أو القانون ويحدد القانون واللوائح التنفيذية اختصاصاتها ومسئولياتها وبعبارة أخرى نطاقها ومجالها .

والسلطات المحلية ( المجالس المحلية ) فى الدولة توجد فى التقسيمات الادارية التى تنقسم إليها أى فى المدن والقرى والمحافظات ، والمجالس المحلية إما أن تكون بالانتخاب أو بالتعيين وفى غالبية الأحوال ولاسيما بعد استقرار الديمقراطية فى الحكم فى معظم الدول ويكون تشكيل المجالس المحلية بالانتخاب المباشر .

* ميزانية خاصة : يعنى هذا أن هناك ميزانية خاصة بكل وحدة محلية ( مجلس محلى القرية ـ مجلس محلى المدينة ـ مجلس محلى المحافظة مثلا ) وتتألف الميزانية من عناصر ثلاثة هى :

أ ـ تمويل محلى :

وذلك عن طريق فرض السلطة المحلية رسوم وضرائب محلية على الانتاج الزراعى والصناعى فى دائرته المحلية وعلى الاملاك والعقارات وذبح الماشية وإقامة الأسواق وحصيلة الرسوم المفروضة على استخدام المرافق العامة .

ب ـ تمويل مركزى :

ويقصد به المعونة المالية التى تخصصها الحكومة المركزية فى كل دولة للمحليات و بالاضافة إلى الحصص والانصبة التى تقررها للمحليات من الضرائب والرسوم المركزية .

جـ ـ القروض والهبات والتبرعات :

* أجهزة ادارية وتنفيذية محلية تخضع للسلطة المحلية مباشرة : من مقومات الادارة المحلية وجود أجهزة ادارية وتنفيذية تخضع للمجالس المحلية مباشرة وتتولى ادارة كافة مجالات النشاط فى التنمية الاجتماعية والاقتصادية ذات الطابع المحلى ، وما يعهد به إليها من الأجهزة المركزية ، وبجانب هذه الأجهزة ذات الصفة المحلية توجد أجهزة أخرى لا تخضع للأشراف المباشر من المجالس المحلية ، وتكون بمثابة فروع أو ادارات أو مكاتب أو أجهزة تابعة لأجهزة أو مؤسسات مركزية، وتقوم ببعض خدمات ذات طابع مركزى ، تهم مجموع البلاد ويحسن التحكم فى ادارتها بواسطة جهاز مركزى إعمالا للصالح العام للخدمة نفسها مثل مكتب البريد والتلغراف والطرق البرية القومية والرى فى الدول الزراعية .

وكانت المدينة أو القرية ولا يزالان هما الوحدة الشائعة فى المفهوم المحلى ، وتشير الدراسات التاريخية والسياسية إلى ظاهرة ثابتة ، هى أن السلطة السياسية أو الحكومية بعد انتقالها من المفهوم المحلى مفهوم (المدينة أو القرية ) إلى المفهوم الاقليمى إلى المفهوم القومى ( الدولة ) قد أخذت بفكرة السلطة المحلية فى المدن والقرى والتقسيمات الادارية الأخرى .

ومعنى ذلك أن الدولة بعد أن أصبحت تبسط سلطاتها على مساحات كبيرة تضم العديد من المحليات (مدن وقرى ـ مقاطاعات ... ) قد أعطت مستوى أو أكثر من هذه المستويات المحلية الشخصية المعنوية (الاعتبارية ) أو الكيان الذاتى بموجب نص فى الدستور ، وقد حددت إطار الوظائف التى وكلتها أو منحتها بكل مستوى من هذه المستويات ، وجعلت مباشرتها للسلطة المحلية الممثلة فى مجلس محلى أو حاكم محلى تعاونه أجهزة ادارية وتنفيذية تحديد هذه الوظائف التى هى فى غالبيتها الكبرى تدخل فى إطار الخدمات ذات الطابع المحلى والتى تهم أهالى المستويات المحلية بصفة أساسية .

# الباب الثانى

## التخطيط الاقليمى

- الثورة الصناعية والتخطيط .
- مفهوم التخطيط الاقليمى .
- أهمية التخطيط الاقليمى .
- مستويات التخطيط .
- مراحل التخطيط .
- الاجهزة التخطيطية .

# الباب الثانى

## التخطيط الاقليمى

## الثورة الصناعية وتطور التخطيط

سارت الحضارات منذ فجر التاريخ على أساس أن تقوم القرية بالزارعة لسد حاجة سكانها من الغذاء والكساء ، وما زاد عن حاجتها تستبدله بسلع استهلاكية من المدينة ( مدينة المركز الادارى والسوق التجارى للقرى المحيطة بها ) والتى تقوم بدورها بصناعة هذه السلع لسكان هذه القرى ، وكان إنتاج المدينة من هذه السلع يكفى لسد احتياجات هؤلاء السكان فقط حيث كانت وسائل الانتاج اليدوية وشبكات الطرق البدائية لا تسمح باتساع دائرة السوق سوق المدينة عن هذه المجموعة من القرى ، وكان يسمى هذا الاقتصاد بسوق المدينة ــ أو الاقتصاد الاقليمى Regional Planning .

وكان حجم المدينة صغيرا لبدائية الوسائل التى كانت مستعملة فى توفير المرافق العامة وطرق الانشاء ونقل السلع الغذائية والاستهلاكية الأخرى للمدينة ، فكانت الآبار تستعمل كمصدر لمياه الشرب وخنادق الصرف المكشوفة كوسيلة لصرف مخلفات المساكن والمبانى ومصابيح الزيت لإنارة الشوارع والحوارى ، والطوب والقصرمل والخشب كمواد للبناء ، ولهذا كانت المساكن لا تتعدى دورين أو ثلاثة ، أما السلع الغذائية فكانت تستورد من القرى المجاورة حيث أن وسائل المواصلات البدائية لم تكن لتسمح بنقلها من أماكن بعيدة عن المدينة .

وكان تخطيط المدينة بسيطا لا يحتاج إلى دراسات معقدة ، عبارة عن تخطيط لشبكة الشوارع والميادين، ويظهر ذلك فى آثار المدن الفرعونية والاغريقية والرومانية ومدن القرون الوسطى ، وسمى هذا التخطيط بالتخطيط المحلى Local Planning ، واستمر التخطيط على هذا المنوال حتى ظهرت الثورة الصناعية وظهر معها التخطيط الاقليمى .

### الثورة الصناعية والتخطيط الاقليمى Regional Planning

فى نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر ظهرت الثورة الصناعية ، اسم للتغير الهائل الذى حدث فى أوروبا فى هذه الفترة وهى فى حقيقتها تطورا وليست ثورة ، ولكن إذا قورن ما حدث فى هذه الفترة بما حدث فى آلاف السنين السابقة أمكن قبول تسميتها ثورة ، ففى هذه الفترة اكتشفت قوة البخار واستخدمت فى الصناعة ، وترتب على ذلك أن تحول العمل اليدوى إلى عمل ميكانيكى ، أى حلت الآلة الميكانيكية محل العمل اليدوى ، وتحول دكان الحرفة أو الورشة الملحقة بالمنزل إلى مصنع دائم مستقل بذاته وتحول الشعب الأوروبى من مجتمع زراعى إلى مجتمع صناعى ، وتحولت حياة الناس من حياة الريف إلى حياة الحضر .

وبدأت هذه الثورة فى أول الامر فى بريطانيا حيث كانت الظروف مهيأة فيها عن غيرها من الدول الاوروبية الأخرى ، فكانت الدولة تملك كميات كبيرة من الموارد الطبيعية كالفحم والحديد أما باقى المواد الخام كالقطن فكانت تستوردها من مستعمراتها ، كما كانت تملك أسواقا داخلية ( محلية ) واسعة حيث كانت الثروة موزعة بين المواطنين وكذا أسواقا خارجية فى مستعمراتها ، هذا بالاضافة إلى توفر المهارات العمالية ووجود شبكة مواصلات داخلية واسطولا بحرى قويا ، ثم بدأت الصناعة تنتشر بعد ذلك فى الدول الأخرى كفرنسا وألمانيا والولايات المتحدة الامريكية والإتحاد السوفيتى .

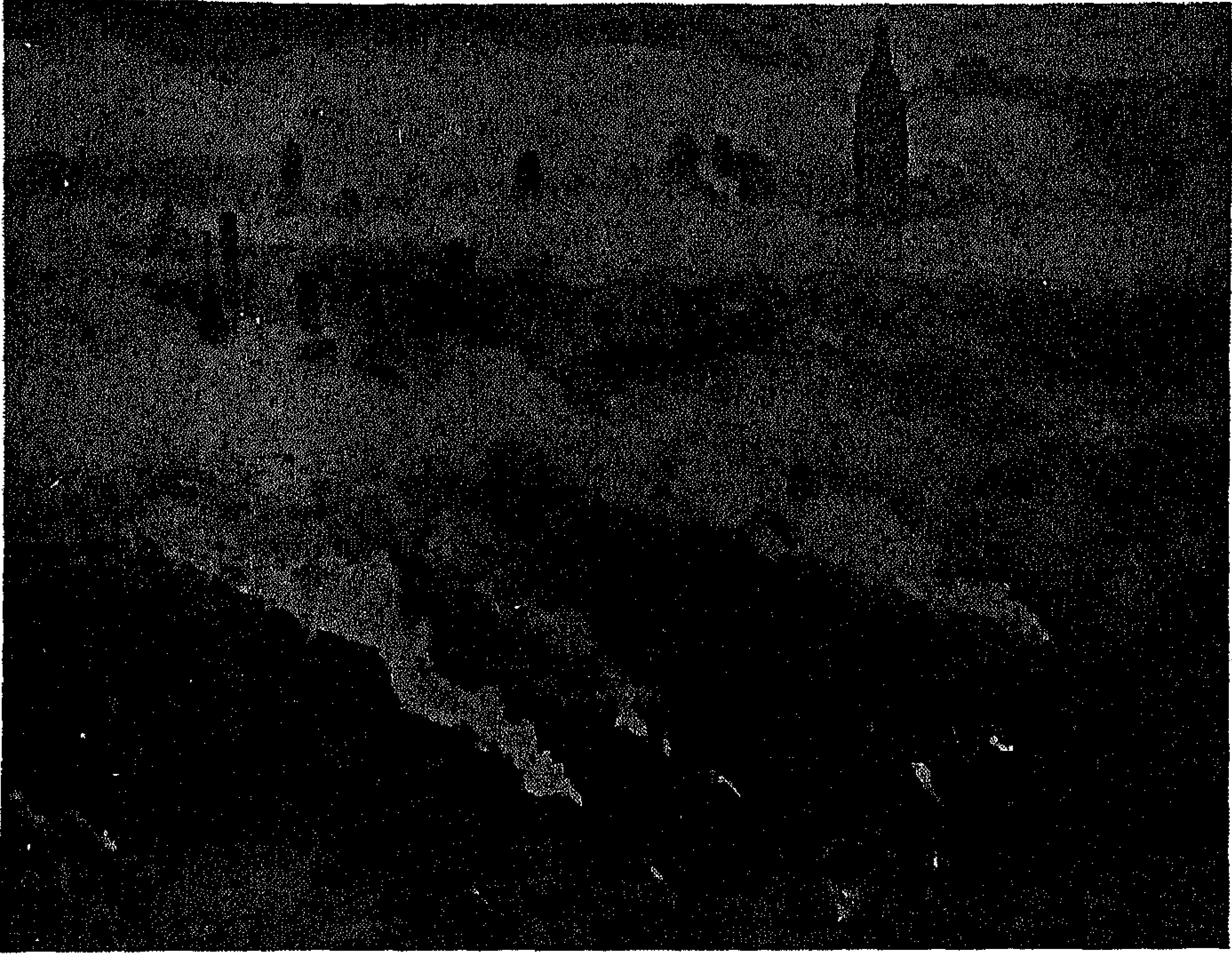
وقد أدى استعمال الالات الميكانيكية فى الصناعة إلى زيادة الانتاج بشكل كبير وخفض تكاليف إنتاجه مما أدى إلى التوسع فى الأسواق لتصريف منتجات المصانع ، ولقد ساعد على ذلك تطور وسائل النقل ، وأصبح إنتاج السلع إنتاجا لا لإشباع الحاجات المباشرة للمستهلكين بل من أجل الربح أيضا ، وظهر مع المنتج والمستهلك شخصا آخر وهو الموزع Dealer الذى لم يكن موجودا من قبل فى اقتصاد المدينة ، وسمى هذا بالاقتصاد القومى National Economy .

ولقد تركزت الصناعة فى هذه الفترة – فى كل من أوروبا والولايات المتحدة – فى مناطق معينة بالقرب من المنجم أو على شواطئ الأنهار والبحيرات أو فى قلب المدن فأنشئت الصناعات الحديثة فى بادئ الأمر من المواد الخام كمناجم الفحم والحديد ، كما أنشئت على شواطئ المجارى المائية لانخفاض تكاليف نقل المواد الخام والسلع المنتجة بالمسكن ، ولما اخترعت السكة الحديد سهل إقامة المصانع فى قلب المدن حيث قامت السكة الحديد بنقل المواد الخام إلى هذه المصانع القريبة من الأسواق.

وزاد عدد سكان الدول الصناعية بمعدلات عالية ونمت المدن الصناعية نموا كبيرا وبمعدلات عالية ، ولقد ساعد النمو بهذه المعدلات التقدم التكنولوجي فى المرافق العامة ومواد البناء وطرق الإنشاء ، فلقد توفرت شبكات مياه الشرب النقية والصرف الصحى لمختلف المدن واستعملت الكهرباء فى الإنارة وظهرت مواد بناء جديدة كالحديد والزجاج مما ساعد على امتداد المبانى رأسيا ، كما ساعد التقدم فى وسائل النقل على امتداد المدن أفقيا بإنشاء الضواحى وعلى تموين سكان هذه المدن بالسلع الغذائية والاستهلاكية الأخرى من أماكن بعيدة وبأسعار زهيدة .

إلا أن الثورة الصناعية حملت بين طياتها آثارا جانبية ، فقد كانت حالة هذه المدن سيئة للغاية ، قبل الثورة كان هناك مظاهر وأهداف إنسانية ، بعكس المذهب الرأسمالى الجديد الذى ظهر مع الثورة والذى يقوم على الكد المنتج والجشع المضنى واحتقار الماضى ، غزت شبكات السكك لحديدية بمحطاتها الكبيرة قلب المدن الصناعية ، وضحى بكل القيم الجمالية من أجل متطلبات التصنيع ، وكان المصنع والسكك الحديدية المتصلة به تشغل قلب المدينة أما المدن التى تقع على سواحل المحيطات والبحار وشواطئ الأنهار والبحيرات فقد جذبت إليها السفن المشحونة بالفحم والمواد الخام وشغلت المصانع الواجهات المائية .

وتلوث هواء المدن بدخان المصانع حيث غطى السناج والأتربة الصناعية سماء المدن والقرى ، شكل رقم ( ٨ ) ، وتدهورت الواجهات المائية وكست مخلفات المجارى وفضلات الصناعة السائلة شواطىء البحيرات



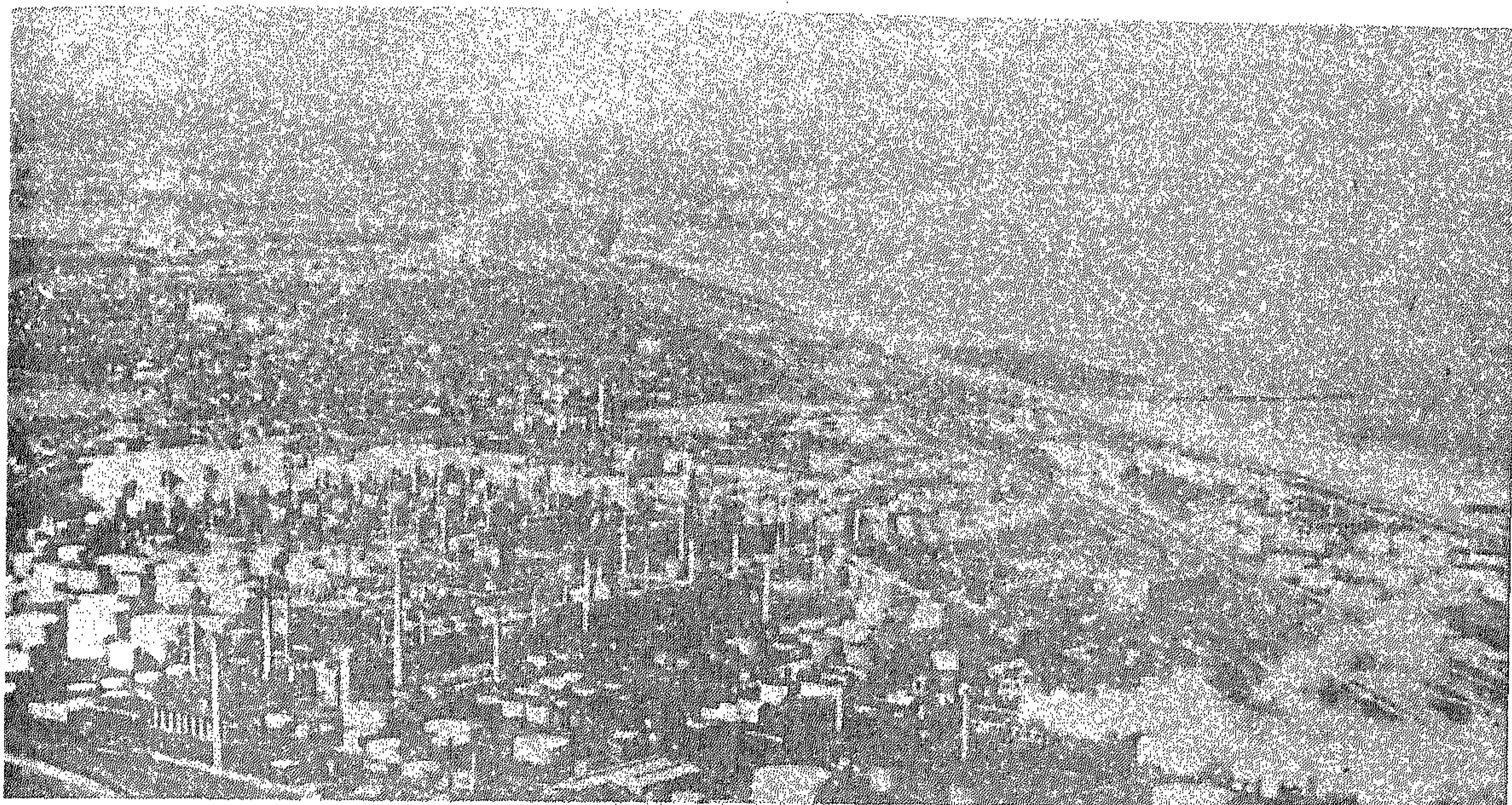
شكل (٨) تلوث الهواء بدخان المصانع فى بداية الثورة الصناعية

والأنهار فى لندن وديترويت وشيكاغو ونيويورك وسانت لويس مما ترتب عليه تسمم الأحياء المائية وافساد الطعام وتلوث المياه لدرجة أصبح معها الماء غير صالحا للاستحمام .

وظهرت أكوام كبيرة من الرماد والخبث والقاذورات وأكوام القمامة ، وحشرت بعض الأحياء السكنية فى المساحات الفضاء المتبقية بين المصانع وحظائر الحيوانات ومساحات تخزين عربات السكك الحديدية ، وكانت المدينة تتكون من قطع مساحات متناثرة من الأرض ذات أشكال غريبة غير طبيعية - وحملت السكك الحديدية إلى قلب المدينة الضوضاء والضجيج والسناج والمنشآت الصناعية والاسكان الهابط ، وخيم الظلام فوق المدينة الصناعية وغدا السواد السائد من دخان المصانع ، وتحققت أرباح للجميع ما عدا الغايات والأهداف الانسانية .

واحضر اقتصاد الثورة الصناعية استغلال الفقير والنمو العمرانى العشوائى وانتشار الأحياء المتخلفة ، فظهرت أحياء جديدة فى مبانيها متخلفة فى مستواها العمرانى والصحى ، أحياء ميكانيكية عبارة عن صفوف متراصة من المساكن غير الصحية لايواء العمال تحت ظلال مداخن المصانع ، وبلغ الانحدار فى القذارة والتدنى فى كل من المساكن القديمة والجديدة ، حيث بنيت ألوف المساكن ظهرا لظهر محرومة من التهوية والاضاءة الطبيعية غير الصحية شكل ( ٩ ) .

واشتغل العمال تحت رحمة أصحاب المصانع الذين كانوا يمدونهم بالغذاء والكساء وبمقادير دون حد الكفاف ، استغلوا رجالا ونساء وأطفالا ، بمعدل ١٦ ساعة فى اليوم ، جميع أيام الأسبوع بأجور زهيدة ، كما انتشرت البطالة بينهم .



مدينة صغيرة



مدينة كبيرة

شكل (٩) المدينة الصناعية فى بداية الثورة الصناعية

وانحط مستوى الذوق العام وبمرور الوقت أصبح استساغة القبح أمرا مألوفا ، ألف العامل القذارة والفوضى والضجيج وفرط الزحام وكان الفقر وكانت البيئات الفقيرة غير الصحية .

كما ترتب على تمركز الصناعة فى المدن أن اختل التوازن الطبيعى الذى كان موجودا من قبل الثورة الصناعية بين الريف والحضر ، بين المدينة والقرى المحيطة بها ، نشأت مراكز ذات مستوى معيشة عال ومناطق ريفية ذات مستوى معيشة منخفض فى القرى المحيطة بهذه المدن مما ترتب عليه هجرة مستمرة من الريف إلى هذه المدن .

لكل هذه الأسباب استحال حل مشاكل المدن الصناعية بتخطيط المدينة نفسها كما كان يحدث من قبل، بل لكى يكون التخطيط فعالا يجب أن يشمل مساحة أكبر من مساحة المدينة نفسها ، وهى المساحة التى تقع تحت تأثيرها والتى توجد فيها القرى والتجمعات السكنية الأخرى التى يهاجر أهلها إلى المدينة ، وتسمى هذه المساحة باقليم المدينة ، ومن هنا ظهرت فكرة الأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى Regional Planning فى حل مشاكل المدن الصناعية الكبرى وكان من ضمن من نادوا بفكرة الأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى سيرباتريك جددذ Sir Patrick Gaddes ( ١٨٥٤-١٩٣١م) الذى كان محاضرا لعلوم الأحياء والاجتماع والاقتصاد ، وكتب العديد من الكتب فى مجال التخطيط منها «المدن فى التطور» Cities in Evolution كما خطط عددا من المدن .

ولقد طالب باتريك جددذ بضرورة تكامل التخطيط العمرانى مع عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، وأن يكون من ضمن أهداف تخطيط المدينة توفير البيئة الصحية التى تؤدى وظيفتها على الوجه الاكمل ، ولتحقيق هذه الأهداف طالب بضرورة أجراء الدراسات الجغرافية والتاريخية والاجتماعية والصحية والصناعية والثقافية ، وقال إن على المخطط أن يعلو بنفسه عاليا فوق مكان عال ليرى المدينة ثم يعلو أكثر وأكثر فيراها جزءا من الاقليم الذى تقع فيه ، وأن تخطط فى إطار هذا الاقليم ، وعلى ضوء كل هذا يمكن إعداد تخطيط سليم للمدينة .

ولقد بنى بعض أصحاب المصانع مدنا نموذجية للعمال الذين يشتغلون لديهم فعلى سبيل المثال بنى روبرت أوينز Robert Owens صاحب مصنع نسيج بانجلترا مدينة نموذجية لعمال مصنعه مجهزة بمختلف الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية ، كما خفض عدد ساعات العمل وأعطى العمال راحة أسبوعية، وتتابع بناء هذه المدن النموذجية فى كل من انجلترا وأوروبا والولايات المتحدة .

**الثورة التكنولوجية والتخطيط القومى الشامل Technolgical Revolution**

فى منتصف القرن العشرين وبالذات بعد الحرب العالمية الثانية بدأت معدلات التغير والتطور فى الصناعة – خاصة فى الولايات المتحدة الامريكية – تسير بعجلة تزايدية هائلة تفوق بمراحل ما حدث من تغيرات أثناء الثورة الصناعية ، فلا تكاد تخترع آلة لانتاج سلعة معينة ويمضى وقت قصير على صنعها

وتشغيلها حتى تخترع آله أخرى لأنتاج نفس السلعة تجعل من السلعة فى شكلها الأول أقل جودة وأكثر تكلفة من السلعة الجديدة ، ولقد وصل الأمر فى بعض الدول الصناعية أن حوالى ٨٠٪ من منتجاتها الحالية لم تكن موجودة منذ عشر سنوات .

ويتمثل هذا التميز فيما يسمى بالالية فى الانتاج – الاتوميشن Automation وذلك باستعمال أجهزة الكترونية معقدة فى تصميمها فى عمليات الانتاج الصناعى ، وهنا حلت ( فى هذه المرحلة ) الألة محل جزء كبير من العمل الذهنى ، ولقد بدأت هذه الآلية إلى التقسيم الواسع فى العمل وكثرة التخصصات الدقيقة وزيادة الطلب على المهارات العمالية واعطاء أهمية كبيرة لمسائل التخطيط والادارة ، كما أدت إلى الحاجة الشديدة لرؤوس أموال كبيرة لشراء هذه الآلات التى أصبح العمل يعجز عن شراءها .

كما ترتب على استعمال هذه الآلات الاوتوماتيكية أن وصل انتاج بعض الدول حدا تعجز أسواقها عن امتصاصه ، مما أدى إلى قيام هذه الدول بفتح أسواق جديدة لها فى الدول النامية ، الأمر الذى ترتب عنه موت التجارة الحرة – وخلق اقتصاد مبنى على التوسع والاستغلال ، وسمى هذا الاقتصاد بالاقتصاد العالمى International Economy .

ولقد لعبت وسائل النقل والاتصالات دورا هاما فى هذا التطور الصناعى فغطيت معظم الدول الصناعية بشبكات طرق حديثة ووسائل نقل سريعة . وبنيت الموانى والمطارات واستعملت السيارات والسكة الحديد والبواخر والطائرات فى نقل المواد الخام والسلع المنتجة – واستخدمت الثلاجات فى نقل الأغذية المحفوظة واستخدم التليفون وأجهزة الاذاعة والجرائد والمجلات والكتب والنشرات لتبادل المعلومات عن حركة الأسواق وعقد الصفقات التجارية .

واعتمدت هذه الثورة فى تطورها الهائل على كثير من المؤسسات فأنشأت الدول الصناعية الجامعات والمعاهد والمدارس لتخريج الاخصائيين من مهندسين وعلماء وأطباء ومديرين وفنيين ، ومراكز لتدريب العمال على كيفية تشغيل الاجهزة والالات المعقدة ، كما أنشأت مؤسسات البحوث وأنفقت بلايين الدولارات عليها سنويا لتحسين طرق الانتاج وخفض تكاليفه واكتشاف مواد خام جديدة ، وأصبحت المصانع تعتمد على هذه الجامعات لحل مشاكلها الفنية والادارية والاقتصادية كما بنيت المستشفيات والوحدات الطبية لتحسين صحة العاملين ورفع مستواهم الصحى وتكوين العامل القادر على الاختراع والابداع ، وأنشئت الحدائق والمسارح ودور اللهو والبلاجات وغيرها من الأماكن السياحية للترفيه عن العمال وملء وقت فراغهم .

كما اعتمدت الثورة على الزراعة لمد العاملين فى الصناعة وعائلاتهم بالغذاء والكساء وفرضت على الفلاح زيادة الانتاج الزراعى ، وزودته بمختلف الأجهزة والآلات الزراعية وبالبذور المنتقاة والأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية والطرق الفنية الحديثة فى الزراعة ، وأصبحت الصناعات الغذائية تشكل نشاطا رئيسيا فى الدول الصناعية لتوفير كل أنواع الاغذية المحفوظة على مدار السنة .

وأمام كل هذه التطورات السريعة وجدت حكومات الدول الصناعية نفسها مسئولة عن توفير أسواق خارجية لتصريف منتجات مصانعها واستيراد مستلزمات الانتاج من مواد خام وبترول ، كما وجدت نفسها

مسئولة عن بناء المؤسسات العلمية لتوفير الاطقم المختلفة من القوى العاملة وبناء المؤسسات الطبية والترفيهية والطرق وتوفير وسائل النقل والتنسيق بين كل هذه الانشطة ، من هنا ظهرت فكرة الأخذ بأسلوب التخطيط القومى الشامل .

ولقد أحدثت هذه الثورة تغييرات اجتماعية فى المجتمع الغربى فلقد غيرت من عادات وتقاليد المجتمع الريفى وخلقت مجتمعا صناعيا له صفاته وخصائصه ، فأصبح الفرد فى المجتمع الصناعى على مستوى عال من الثقافة ، يتمتع بصحة جيدة ويعيش عمرا أطول ، وعنده وقت فراغ ومستوى معيشة عال ، إلا أنه فى نفس الوقت ملتزم بالعمل الجدى سواء كان عاملا أو مديرا فمطلوب منه أن يخضع لمجموعة من التشريعات والقوانين واللوائح التى تحكم العمل الذى يؤديه والمجتمع الذى يعيش فيه و بنى نظام طبقى مستمد من النظام الاقتصادى الحديث يتكون من مديرين وعلماء ومهندسين وفنيين وكتابين وعمال مهرة .

كماحدثت عدة تغيرات فى هكيل الأسرة ، فاختفت من المجتمع الصناعى الأسرة الكبيرة المركبة المكونة من عدة أسر ، التى كانت تعيش تحت سقف واحد وحلت محلها الأسرة البسيطة المكونة من الزوج والزوجة والاولاد القصر ، وضعفت سلطة رب الأسرة على الأبناء والزوجة ووجدت حرية نسبية عند الأبناء والبنات فى ترك المسكن وتأثيث مساكن مستقلة فى سن مبكرة ، وأختفت عملية مهر المرأة ، كما دخلت المرأة ميدان العمل وأصبح للزوجة أو البنت حق حرية العمل دون تصريح من الزوج أو الأب ، وتقاربت المسافة بين الجنسين وقلت نسبة الزواج بين الاقارب .

## القلق

أفرزت الحضارة الصناعية للمواطن القلق حيث ارتفعت معدلات الانتحار والانهيارات الصحية والنفسية وانتشرت الامراض الحديثة مثل ضغط الدم والذبحة الصدرية وأمراض الصدر والروماتزم والسمنة .

فبعد الثورة الصناعية ظهرت الدولة الحديثة ( الدولة - الوطن - الأمة ) التى ركزت على الفرد وحررته سياسيا واقتصاديا ، وجعلت الفرد العادى يحس بشخصيته وكيانه ، وأصبحت الوطنية شكلا من أشكال الاصنام التى يعبدها ، تضع الدولة فوق الإنسان ، وأصبح حب الفرد لوطنه أكثر من حبه للإنسانية ، وانفرط عقد الكنيسة وسحبت منها سلطاتها ، وأصبحت طقسا بعد أن كانت روحا تحل فى كل شيء فى حياة الناس ووجدانهم .

فى العصور الوسطى كانت الكنيسة أو الكاتدرائية تزين ميادين الدول الأوروبية بطرزها المعمارية الجميلة، وبعد الثورة حل محلها البنوك ومؤسسات المال الأخرى والمحلات الكبرى والفنادق السياحية والمكاتب التجارية وناطحات السحاب .

واصطبغ الفرد بالصبغة المادية وأصبح المال شاغله وفى وسعه أن يحصل على أى شيء يريده من السيارة الكاديلاك إلى سيجار الهافانا ، وأصبح الإنسان جزء فى آلة أو ترسا فى عجلة الانتاج الضخمة يعمل ويستهلك فى نسق مرسوم ومحدد لا يحيد عنه .

أنماط الحياة واحدة ، هياكل تتحرك فى نمط واحد ، يتدفق النا س صباحا إلى أماكن عملهم فى المصانع والمكاتب ، يعملون بايقاع منتظم مرسوم ، العمل غير سريع وغير بطيء موزون ، وفى المساء يتدفقون عائدين إلى منازلهم ، يقرأون نفس الجرائد ، يتمتعون بنفس الوسائل ، يستمعون إلى الراديو ، يشاهدون التليفزيون ، الكل سواء من أعلا رئيس إلى أصغر مرؤوس .

المواطن مبرمج من يوم ولدته أمه حتى يموت ، يعلمه التليفزيون كل شيء بأسلوب شيق جذاب ، يعلمه كيف يحبو ، وكيف يمشى ، وكيف يأكل وكيف يذهب إلى المدرسة ويستمع إلى الدرس ، وكيف يعتذر إذا اخطأ، يعلمه كيف يبحث عن وظيفة وكيف يعمل وكيف يحترم الوقت وكيف يمضى عطلة نهاية الأسبوع .

يعمل ٨ ساعات فى اليوم – خمس أيام فى الأسبوع – مسئول عن عمل محدد ووظيفته واضحة يعود آخر النهار إلى منزله وهو مرهق تعبان ، مع أنه لم يبذل جهدا بدنيا – لم يخلق شيء كل ما عمله أنه ضغط على ذر لتسير الآلة وضغط على آخر ليوقفها ، ملكة الابداع والخلق والابتكار التى أودعها الله بداخله بالفطرة معطله لم يمارسها .

المواطن قلق على كل شيء مع أن الحضارة الغربية أوجدت له من التأمين أنواعا شتى: على المنزل والسيارة والصحة والاسرة والوظيفة والكوارث ، يخرج الفرد من منزله صباحا وهو قلق – خائف – خائف من الغيب خائف من المجهول خائف من المستقبل خائف أن يفصل من وظيفته ، مع أنه مؤمن على كل شيء ولكنه قلق ، التأمين الاقتصادى ضد كل شيء مادى ، ولكن الأمن النفسى والأمان الداخلى والإيمان بالله وبالغيب وبالقضاء لا يعلم عنه شيء .

فقد الإحساس بالقيم الجمالية ، فقد الأمن والطمأنينة والأمان والقدرة على الحب الحقيقى ، مجتمع قائم على تلبية الرغبات المادية من أكل وشرب وجنس وسكن ، ولكنه لا يشبع أبدا ، ويقول هل من مزيد .

يخاف من الفشل وعدم النجاح فيتحدى بإمكانياته البدنية كل ذلك مستخدما فى ذلك المهدئات والمنشطات والكحول والخمور والسجائر وتكون النتيجة إنهيار مفاجيء فى القلب والاجهزة الحيوية وسوء الحالة النفسية .

إذا حدث للفرد أى حادث غير سعيد مصيبة – لايتحملها يحاول أن يهرب منها ، لا يؤمن بالقضاء والقدر، يضيق صدره – يطلق زوجته – يهجر أسرته – يترك وظيفته – يلجأ إلي إدمان الخمر – يرتكب خطيئته – يحدث له إنهيار عصبى – يرتفع ضغط الدم – يمرض – يقتل نفسه – يقتل أولاده – يقتل الغير – ينتحر رجال الأعمال الذين لا يعرفون كيف يحاربون القلق والتغلب عليه ، يقعون فريسة يموتون فى سن مبكرة .

تلبية الرغبات المادية ليست كافية لأن يجعل الانسان سليما وسويا معافى نفسيا ، اشباع النواحى العاطفية وممارسة القيم الجمالية التى أودعها الله فى الإنسان أمر حيوى جوهرى ، الروح والقيم الجميلة فى وجدانه تنتظر أن تمارس ، والسؤال كيف تمارس هذه الجماليات وكل ما حول الفرد لا يؤمن إلا بالماديات ، انسلخ من الأمن والأمان الروحانى إلى الأمن الاقتصادى .

# مفهوم التخطيط الاقليمى

التخطيط له فلسفة ونظرية لم يتم صياغتها الصياغة المثلى بعد ، وكل ما هنالك مجموعة من الأسس العامة تم التعرف عليها وأصبحت مقبولة بصفة عامة وصالحة للوصف منها :

- التخطيط هو أسلوب علمى للتفكير يستمر يوما بعد يوم مع الحياة ، يبدأ بوجود مشكلة تدرس ويحضرلها بدائل من الحلول ، يختار أحداها ينفذ ثم يقيم وهكذا .

- التخطيط هو تطبيق للأسس والمبادىء التى تنمو طبقا لسنن وقوانين طبيعة الأشياء ، وهو نظام ينمو طبقا لهذه القوانين الطبيعية ، ويبحث عن الانسجام والتجانس ، يربط العلاقات بين الاجزاء إلى الكل والكل إلى الاجزاء ، ويعطى كل جزء مكانه الحقيقى فى إطار هذا النظام حسب قيمته وأهميته ووظيفته .

- التخطيط هو نشاط يهدف إلى التنظيم والتنسيق بين أنواع أنشطة الإنسان المختلفة فى المكان والاستعداد الفعلى لتوقعات أنشطة جديدة ، ولهيئة الظروف التى يتحقق منها أقصى قدر من النفع وبالنسبة للتخطيط الاقليمى هناك عديد من التعريفات ونذكر منها :

- يقول جون فريد مان John Friedmann أن التخطيط الاقليمى يتضمن العمليات والاساليب العلمية التى يتم فى ضوئها اتخاذ مجموعة متكاملة من القرارات ، بهدف الاسراع بعجلة التنمية الاقليمية بطريقة سليمة ، بحيث تحقق الاهداف المرسومة فى صورة برامج ومشروعات انتاجية واستثمارية واستهلاكية فى منطقة معينة ولفترات زمنية محددة .

- وهناك تعريف أخر يرى أن التخطيط عبارة عن رسم خطة للتوزيع الاقليمى لمشروعات الاقليم التى تشمل على التخطيط الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى ، ويعنى ذلك تخصيص المكان المناسب داخل الاقاليم المختلفة لتنفيذ مشروعات الخطة الشاملة بطريقة متناسقة .

- وتعريف سن جوبيا Sen Gubia يحدد التخطيط الاقليمى بأنه محاولة مدروسة لايجاد الاستغلال الكامل للموارد الطبيعية عن طريق التخصص الانتاجى الاقليمى بسبب المزايا الطبيعية لكل اقليم .

- أما بنتن ماك كى Benton Mac - kaye فيقول إن معنى التخطيط الاقليمى يتحدد من أهدافه الرئيسية التى اختصرها فى ثلاثة :

* المحافظة على الموارد الطبيعية وتحقيق استغلالها .
* التحكم فى نقل السلع والمواد الخام .
* تطوير البيئة لكى تتمشى مع مطالب المجتمع .

ويقول ماك كى أن هذه الأهداف لا ترتبط بالتوزيع الاقليمى فحسب ، بل ترتبط برسم خطة طويلة الأجل لكل ناحية منها.

وتنظر الولايات المتحدة إلى التخطيط الاقليمى نظرة خاصة ، وذلك عندما أولت اهتماما خاصا بتخطيط عواصم الولايات ومراكز الصناعة والمدن الكبرى المتروبوليتانية فيها ، وتطوير الشكل العمرانى والاجتماعى .

* وفى هذا يقول: ب . بيرلوف B . Perlof أن التخطيط الاقليمى عبارة عن محاولة لتطوير الشكل العمرانى والاجتماعى للأنظمة الانتاجية فى الاقليم وذلك حتى يرتبطا بالنمو الحضرى العام للدولة ، وهذا التعريف وضع الولايات المتحدة تحدد فلسفتها بالنسبة للتخطيط الاقليمى على أنه عملية تجهيز الخطط والبرامج للمناطق البكر الغنية بمواردها الطبيعية، وتلك التى تدهورت فيها الاحوال الاقتصادية والاجتماعية فى محاولة للاصلاح العمرانى عن طريق الاهتمام بالاقليم من النواحى الاقتصادية والاجتماعية العمرانية .

مما سبق يتضح أن التخطيط الاقليمى له عدة أبعاد تتلخص فى :

- بعد يتصل بالموارد التى تشكل أهمية خاصة بالنسبة إلى حجم انصبه أقاليم الدولة من الثروة الاقليمية.

- بعد يتصل بالهيكل الأساسى والقوانين التى يعيش فى ظلها الاقليم وهى تكون العنصر التنظيمى فى عملية التخطيط .

- بعد مكانى فإذا كانت الخطة القومية تصمم أساسا بحيث تطبق على مساحة الدولة كلها ، فإن الاقاليم تعتبر أحد المستويات التى يمكن أن تطبق عليه التخطيط الاقليمى .

وبناء على تلك المقومات للتخطيط الاقليمى يمكن أن نخلص إلى تعريف له يتلخص فى أنه أسلوب تخطيطى يأخذ فى الاعتبار البعد المكانى ويتأثر بالعناصر الانتاجية المتاحة وبالناحية الزمنية ، وبالامكانيات التنظيمية والادارية على المستوى المحلى ، بقصد تنميتها بأعلى معدل ، وبأقل تكلفة وفى أقصر وقت بحيث يتحقق بناء على ذلك أعلى معدل نمو قومى تذوب فيه الفوارق بين المستويات الاقتصادية والاجتماعية وتعمل على حل المشاكل العمرانية .

# أهمية التخطيط الاقليمى

التخطيط الاقليمى هو أسلوب من أساليب التخطيط الحديثة ، والذى يأخذ بعناية البعد المكانى ، ومن خلال وضع خطة اقتصادية اجتماعية على أساس الموارد الطبيعية والبشرية المتوفرة فيه ويقوم كل اقليم من اقاليم الدولة بوضع خطته الاقليمية ، ولكنها غير منفصلة عن الخطة القومية ، تشمل مشروعات وأنشطة اقتصادية واجتماعية تساعد فى تطوير جميع أقاليم الدولة، وبالأخص الاقاليم المتخلفة منها كى تلحق بالاقاليم الأكثر تقدما ، ولهذا لا تختلف أهداف الخطة الاقليمية كثيرا عن الأهداف الرئيسية للخطة العامة للدولة ، فالهدف فى الاثنين واحد وهو إحداث تنمية فى المجتمع ، وإن كان هناك اختلاف بينهما فإن ذلك يرجع إلى الأطار المكانى المحدود الذى تتحرك فيه الخطة الاقليمية ويحدد بالتالى أهدافها .

وضرورات التخطيط الاقليمى تتضح فيما يلى :

## المشكلة السكانية .

تتميز المشكلة السكانية ولا سيما فى دولة كمصر بحدة وقسوة أبعادها الثلاث .

* البعد الأول : الخاص بمعدل الزيادة السنوية والذى وصل فى آخر إحصاء إلى ٢,٣ ٪ .

* البعد الثانى : يتمثل في محدودية الارض الزراعية الحالية وعدم قدرتها علي الوفاء باحتياجات الغذاء الاساسية للسكان الحاليين والمتزايدين في المستقبل .

* البعد الثالث : يتمثل فى تكدس السكان فى مساحة ضيقة ومحددة ( وهى وادى ودلتا النيل ) لاتزيد على ٤ ٪ من اجمالى مساحة مصر ، تكدس شديد لا مثيل له فى العالم وتبلغ الكثافة السكانية فى هذه الرقعة أكثر من ١٠٠٠ نسمة /ك م٢ بينما لا تزيد فى أى دولة فى العالم عن ثلث هذا القدر .

أن أراضى مصر الشاسعة لا شك أنها قادرة على استيعاب الحجم السكانى المتزايد لو أحسن التخطيط لها واستحدث فيها طرق علمية ووسائل غير تقليدية ، وذلك بادماج الصحراء فى الوادى والوادى فى الصحراء ، والأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى وقيام كل اقليم بوضع خطة متكاملة للتنمية وتنظيم عملية الجذب السكانى خارج الوادى والدلتا وذلك بإعادة توزيع مراكز التوطن الصناعى والزراعى داخل الاقاليم المقترحة .

## الاستغلال الأمثل للموارد الاقليمية المتاحة .

فى كثير من الحالات تعتبر الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة فى الدول النامية – تعتبر – موارد ضعيفة إذا ما قورنت بالموارد الكبيرة المتاحة للدول المتقدمة ، وكلما كانت هذه الموارد ضئيلة والامكانيات ضعيفة فى الوقت الذى تكون فيه الاحتياجات متنوعة ومتعددة والمطالب كثيرة ومتشعبة فإن الحاجة تزداد إلى التدبير والتعقل فى استخدام هذه الموارد استخداما أمثل دون تبذير أو إسراف حتى يمكن توجيهها بالصورة التى تحقق التنمية الاقتصادية السريعة التى تتطلع إليها شعوب الدول النامية .

ومن هنا كان من أهم ما يسعى إليه التخطيط الاقليمى هو أن يحقق الاستفادة القصوى والمثلى من تلك الموارد المحلية المحددة بحيث تحقق أهداف عملية التنمية الاقليمية ، ويستلزم هذا تعبئة كافة الموارد والتدخل الاقتصادى لتوجيه هذه الموارد وادخال الاساليب التكنولوجية الحديثة فى عمليات الانتاج لزيادة الكفاية الانتاجية وزيادة الدخل القومى حتى تزيد المدخرات القومية والاستثمارات .

## البطالة والهجرة

من الطبيعى أن ينتقل الافراد الذين فى مقتبل العمر والقادرين على العمل من الاقاليم الفقيرة إلى الأقاليم الأخرى الذين يجدون فيها فرص العمل والربح تاركين للافراد الأكبر سنا والاقل نشاطا وانتاجا ، ومن هنا كانت أبرز أهداف التخطيط الاقليمى تتبلور فى توفير فرص العمل تحد بها من موجات الهجرة من اقليم إلى خارجه .

وكان من نتيجة الاهتمام ببعض الاقاليم ومراكز الحضر الكبرى واستئثارها بالأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والادارية والثقافية ، أن أصبحت مراكز الجذب الرئيسية لسكان المناطق الريفية المختلفة التى عانت الاهمال لفترة طويلة بعدم الاستثمار العملى لمواردها وإمكانياتها ، فأصبحت هذه الاقاليم الفقيرة مناطق طرد لسكانها إلى اقاليم المناطق المتقدمة ، ولقد تركت الهجرة السكانية أثارا واضحة داخل الاقاليم المهاجر منها وخلقت مشاكل اجتماعية اقتصادية زادتها فقرا وتخلفا .

فتتميز الدول النامية بأن نسبة العمالة الزراعية تزداد بشكل مضطرد ولا تتناسب مع زيادة الانتاج الزراعى ، وهذا يعنى أن درجة الانتاجية الزراعية أقل منها فى الصناعة والتجارة والمال ، ويرجع ذلك إلى انتشار البطالة الحقيقية والمقنعة فى الريف، لأن الضغط السكانى الذى يتزايد فيها باستمرار لا تقابله زيادة مماثلة فى مساحة الأرض الزراعية ، ويزيد من حدة المشكلة الاتجاه نحو الأخذ بالوسائل الحديثة فى الزراعة ، وادخال الميكنة والأعمال الآلية اللازمة لرفع الانتاجية وزيادة الثروة الزراعية ، لذا نجد أن الريف فى الدول النامية يعتبر مركزا لطرد القوى العاملة ، وتتمثل قوى الجذب فى المدن والمراكز الحضرية الكبرى مما يترتب عليه زيادة عرض القوى العاملة غير الماهرة فى هذه المدن عن فرص العرض .

## تحقيق التوازن الاقليمى

غالبا ما تنقسم الدولة إلى اقاليم متعددة تتباين فى الثروات الطبيعية وحجم الموارد فى كل منها ، كما تختلف بالنسبة للمشاكل التى يتعرض لها كل اقليم ، ولقد أدى إلى ظهور اقاليم تتمتع بموارد ، ومميزات تفوقت على غيرها ، قادت الدولة تحت ضغط هذه الاغراءات إلى نوع معين من التنمية الاحتكارية فى تلك الاقاليم ، مما ترتب عليه نشؤ اقاليم نامية جذبت إليها معظم الاستثمارات والاتفاقات والأنشطة على حساب اقاليم أخرى تعانى من التخلف والتدهور والركود الاقتصادى والاجتماعى ، وكانت النتيجة ظهور حدة الاختلافات والفوارق الأقليمية اقتصاديا واجتماعيا وثقافيا بين اقاليم الدولة .

وهذه الفوارق الاقليمية تشاهد فى معظم دول العالم على اختلاف نظمها السياسية وعلى اختلاف درجات تقدمها الاقتصادى وليس فى الدولة النامية فقط ، من هنا كان وجود التخطيط الاقليمى ضرورة ملحة تهدف إلى إحداث ذلك التوازن بين اقتصاديات الاقاليم بعضها البعض حتى لا ينمو اقليم كبير تكون قد وجهت له عناية خاصة ، بينما تظل بقية الاقاليم فى تخلف وتأخر .

## التحضر السريع ( تضخم المدن الكبرى )

شهد مطلع القرن التاسع عشر قيام الثورة الصناعية مما ترتب عليه إحداث تغيرات جذرية فى نمط التوزيع السكانى المتوازن بين المناطق الريفية والحضرية الذى كان سائدا ، فقد أدى التمركز الصناعى فى المدن وزيادة فرص العمل نتيجة تطور الصناعات وارتفاع الاجور والدخول نسبيا بها ، وتطور الخدمات والمرافق ووجود فوارق بين حياة الحضر والريف أدى إلى تطلع سكان الريف إلى حياة المدن ، والهجرة إليها والاستمتاع بهذه الخدمات والمرافق رغبة فى الوصول إلى مستوى معيشة اجتماعى أفضل ونتج عن ذلك التوسع الحضرى ، فمنذ ٣٠ عاما كان سكان الحضر فى دول العالم الثالث حوالى ٢٥٠ مليون ، أما اليوم قد وصل إلى حوالى ٨٠٠ مليون ، وارتفاع معدل النمو الحضرى فى العالم سنويا إلى ٣.٨٪ فى حين وصل هذا المعدل فى بلدان العالم الثالث إلى ٥.١٪ من مجموع السكان سنويا ، والسبب الرئيسى هو الهجرة الشديدة من الريف فى شكل ليس له سابقة فى التاريخ .

ترتب على ذلك تضخم المدن خاصة الكبرى منها إلى وصول عدد منها إلى مرتبة المدن الكبرى (المتربوليتانية ) ، كما تمكنت كثير منها نتيجة لنموها السريع أن تبتلع فى طريقها المجتمعات الصغيرة سواء مدن صغيرة أو قرى ، وأصبحت المدن تعانى من الكثير من المشاكل التى تهدد مستقبل حياة الحضر .

**وتجمل المشكلات فى الآتى :**

١ ـ ارتفاع أسعار أرض الحضر ارتفاعا خياليا ولا سيما فى قلب المدينة .

٢ – مشكلة الاسكان الحاد وانتشار الاحياء المتخلفة المتدهورة .

٣– النمو العشوائى والامتدادت العمرانية غير المخططة خارج المدينة .

٤– تدهور الخدمات حيث ظهر النقص فى المؤسسات التعليمية فى مختلف مراحلها والمستشفيات والمراكز الصحية وانخفض مستوى أدائها .

٥– نقص الحدائق العامة والمسطحات الخضراء .

٦– تدهور المرافق لعدم قدرتها على استيعاب الزيادة السكانية التى أثرت على طاقتها وتشغيلها .

٧– مشكلة النقل والمرور واختناق المرور لزيادة عدد السكان عن وسائل النقل وزيادة وسائل النقل عن طاقة الطرق .

٨– مشاكل التلوث بكافة أنواعه .

٩ - المشاكل الاجتماعية التى تمثلت فى ارتفاع مستوى الجريمة وانتشار البطالة والاحداث والتشرد والطلاق والتفكك الاجتماعى .

١٠ - المشاكل الاقتصادية التى تمثلت فى ارتفاع نفقات المعيشة وأسعار السلع الاستهلاكية وصعوبة الحصول عليها والتحول من الاستثمار المنتج إلى الاستثمار فى مجال الاسكان الفاخر .

١١ - مشاكل الادارة والتخطيط .

ويصعب حل هذه المشاكل على المستوى المحلى بل يلزم علاج أسبابها على المستوى الاقليمى أو ليشمل التخطيط المناطق المجاورة التى ينزح منها المهاجرون .

## توفير الخدمات فى المناطق الريفية

هدف التخطيط الاقليمى هو خلق إنسان متطور ثقافيا وعلميا وصحيا فى المناطق الريفية البعيدة عن مراكز المدن الهامة ، وبذلك يتم تقليل الفجوة بين سكان الاقليم ورفع مستوى تلك التجمعات ثقافيا وإجتماعيا عن طريق تزويد الفرد بما يحتاجه من الخدمات كالضمان الاجتماعى والتعليم والصحة والاسكان والنقل والمواصلات والمرافق العامة ، وكنتيجة حتمية يساعد ذلك فى رفع مستوى الدخل القومى وتوفر الأنشطة الإقتصادية والصناعية والزراعية وكذا الانشطة الاجتماعية يساعد فى زيادة الدخل الاقليمى ، ويساعد هذا فى توفير مستلزمات المعيشة ويؤدى إلى رفع المستوى الصحى والثقافى .

## التخطيط حلقة وصل بين المجتمع القومى والمجتمعات المحلية

يوفر التخطيط الاقليمى الاطار المناسب لتحقيق التكامل بين المشروعات والبرامج التخطيطية التى تضعها الاجهزة القومية والاجهزة المحلية وتنسق هذه المشروعات والبرامج بالصورة التى تحقق التوازن والانسجام بينها من ناحية وبين المناطق المستفيدة منها من ناحية أخرى .

### تنظيم استخدامات الارض

تنتشر مجموعة من الأنشطة من إسكان وعمران على الحيز القومى فى شكل رتب متسلسلة من مدن كبرى ووسطى وصغرى وقرى تربطها شبكات من الطرق وحدود دارية تشكل ما يطلق عليه تنظيم مكانى ، وهذا التنظيم لا يكون الامثل فى كثير من الحالات نظرا لتكوينه منذ فترة زمنية طويلة ماضية تلقائية ، أو يكون قد حدث تدخل من السلطات المسئولة قد زاده سوء ، وبالأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى يمكن دراسة تنظيم استخدامات الارض الحالية وتحديد إمكانية تغيرها لتصبح قادرة على إدارة عمليات التنمية داخل المجتمع بدرجة أفضل عن طريق خلق قنوات نمو جديدة ، كما يفيد إعادة تقسيم الحيز المكانى فى تحديد أولويات التنمية لتحقيق درجة أفضل من التنظيم المكانى وبالتالى مستوى أعلى من النمو الاقتصادى والاجتماعى ورفع مستوى المعيشة للسكان .

### كبر الوحدات المحلية

يتجه العالم اليوم إلى دمج الوحدات المحلية الصغيرة فى بعض بهدف خلق كيانات محلية كبيرة تصلح لأن تكون اقاليم تنمية وذلك لمواجهة التغيرات التى حدثت فى فلسفة الحكم المحلى وفى الحياة الانسانية بوجه عام ، ذلك أن الوحدات المحلية الكبيرة ( الاقاليم ) عادة ما تتمتع بموارد متنوعة وكبيرة ، ومن ثم يصبح فى مقدورها أن تعتمد على نفسها اقتصاديا ، كما تستطيع أن تقدم خدمات أكبر للجماهير بواسطة كفاءات بشرية متخصصة ومؤهلة بحيث تصبح فى موقف يمكنها أثبات وجودها ، يضاف إلى ذلك أن حجم الاقليم فى هذه الحالة وإمكانياته المتعددة سوف يساعد وجود جهاز فعال للتخطيط ووجود خطة اقتصادية اقليمية فى إطار الخطة القومية للتنمية الاقتصادية .

### ادخال التكنولوجية الحديثة

لا شك أننا نعيش عصر التكنولوجيا وثورتها التى لا حدود لها فنحن فى عصر الذرة وعصر الطاقة الشمسية وعصر الانسان الآلى وعصر الأقمار الصناعية وعصر الكمبيوتر بتطبيقاته التى لا حدود لها ، وقد فرضت كل هذه المتغيرات نفسها على الحياة ومثلت تهديدا خطيرا للوحدات المحلية كالمحافظة ، ومدى إمكانية صمودها فى مواجهة أمام هذه التحديات التكنولوجية الحديثة وفرضت واقعا على هذه الوحدات المحلية فى الدول المتقدمة والنامية على السواء .

ولقد وجدت الادارة المحلية أنه لا خيار أمامها إذا كانت تبغى الوسائل التكنولوجية المتطورة لتقليل نفقتها والاستجابة لمطالب المواطنين فى الاستفادة من الثورة التكنولوجية وتحقيق كفاءة الادارة الأخذ بنظام الاقاليم والتخطيط الاقليمى . تكفل لها هذه الصيغ الجديدة تجميع مواردها وتحقق لها استخداما اقتصاديا ورشيدا للوسائل التكنولوجية ـ حدث هذا فى كثير من الدول مثل فرنسا وإيطاليا .

### المشاركة الشعبية

تهتم الحكومات القومية بضرورة توسيع قاعدة المشاركة الشعبية فى الحكم والادارة وعمليات التنمية والتخطيط وذلك للقضاء على سلبية الجماهير وتواكلها والواقع أن الشعب والجماهير وحدها هى القادرة على تحديد احتياجاتها من الخدمات ، ولا شك أن طاقات الحكومة أقل بكثير من طاقات الناس ، ودور المشاركة الشعبية فى عمليات التنمية المحلية والتخطيط دور هام للغاية ، هذا بالاضافة إلى الاخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى يعمق مفاهيم الانتماء الاقليمى والإحساس بالانتماء إلى الاقليم يؤدى إلى الاحساس بالانتماء للوطن الكبير .

# مستويات التخطيط

## التخطيط الاقليمى وعلاقته بالتخطيط القومى والمحلى

يمكن التمييز بين ثلاث مستويات للتخطيط وهى :

**التخطيط القومى الشامل : Comprehensiv National Planning .**

وفيه يكون التخطيط مركزيا تخضع له جميع أجزاء المجتمع موضوع التخطيط .

**التخطيط الاقليمى Regional Planning .**

تلجأ كثيرا من الدول إلى الأخذ بأسلوب التخطيط الاقليمى فى عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية ، وذلك لوجود إمكانيات تتمثل فى عدم وجود التجانس بين اقاليم الوطن الواحد ، وفى توافر قدر معين من الموارد التى تميز اقاليم الدولة وظيفيا ، وهو إطار مناسب لتنظيم حركة العمران وتوزيع السكان والصناعات وإزالة الفوارق بين الريف والحضر.

**التخطيط المحلى Local Planning**

يقوم التخطيط المحلى على أساس الاهتمام بالوحدات المحلية وتحقيق الاستخدم الأمثل لموارد المجتمع المحلى وتخطيط استعمالات الأرض وتحسين البيئة المحلية .

**العلاقة بين مستويات التخطيط .**

إن تنمية المجتمع القومى لا يمكن أن يتحقق إلا عن طريق تنمية وحداته الأساسية وأقاليمه المحلية ، وهذا يعنى أن الجهود التى تبذل لتنمية الاقاليم والمجتمعات المحلية هى جزء أساسى من التنمية القومية ، لأن تنمية الأجزاء تؤدى إلى تنمية الكل .

ويرى كثير من المخططين أن التخطيط الاقليمى - لكى يكون أداة فعالة ، ووسيلة خلاقة - يجب أن يعتبر جزءا من التخطيط القومى ، بحيث يصبح مكملا لوظيفته ضامنا لتحقيق مهمته ، مؤكدا لشموله وواقعيته ومحققا لاهدافه ورسالته .

يمكن تشبيه العلاقة بين التخطيط الاقليمى بالتخطيط القومى الشامل ، بعلاقة روافد النهر بمجراه الأصلى ، فروافد النهر تصب فى مجراه الأصلى فتغذيه وتقويه وتضمن استمراره ونموه وتطوره .

وإذا كان التخطيط القومى يستهدف التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة ، فإنه يقوم أساسا على أساس أن السلطة المركزية أقدر على الإشراف الكامل على كافة المرافق وأقدر على النظرة المتكاملة القومية ، وأكفأ فى تحقيق التوازن بين الاقاليم والمحليات .

ويلتقى عند مستوى التخطيط الاقليمى التخطيط الاجتماعى الاقتصادى للدولة ككل مع التخطيط العمرانى للبيئة المحلية، كما يوفر هذا المستوى الفرصة لتعبئة الثروة البشرية ثقافيا وصحيا واجتماعيا وتنمية الثروات الطبيعية والإمكانيات الاقتصادية ، وفى الوقت نفسه يوفر الفرصة لتحسين البيئة المحلية والتحكم فى استعمالات أرض الاقليم ، وتحديد الاستعمال الامثل لكل جزء فيه وتوجيه عمليات التنمية العمرانية ، وبهذا يعطى التخطيط الاقليمى الصورة الحية الكاملة الشاملة للاقليم .

كما تلتقى عند هذا المستوى المشروعات التى تهم الدولة ككل والمشروعات التى تهم المجتمعات المحلية، فتلتقى المشروعات القومية كالصناعات الثقيلة والجامعات والمستشفيات الكبرى المتخصصة والطرق القومية والدفاعية ، مع المشروعات المحلية كالصناعات الصغيرة والمدارس والمعاهد والوحدات الصحية والطرق المحلية، وبهذا يعطى المستوى الاقليمى الصورة الشاملة الكاملة لكل قطاع ( نشاط ) وبجانب هذه المستويات الثلاث من التخطيط القومى والاقليمى ، توجد أنواع أخرى مثل التخطيط على المستوى الدولى التى تقوم به المنظمات المتخصصة التابعة لهيئة الأمم المتحدة مثل البنك الدولى للإنشاء والتعمير ، ومنظمة العمل الدولية ومنظمة التعاون الاقتصادى والتنمية .

كما يوجد التخطيط على مستوى جزء من الاقليم ( اقليم ثانوى ) كما يوجد التخطيط على مستوى القطاعات المختلفة الاجتماعية والاقتصادية ، ويسمى التخطيط القطاعى كأن يهتم التخطيط بقطاع الصناعة أو بقطاع الزراعة أو بقطاع السياحة فقط .

# مراحل التخطيط

تؤثر القيم الاجتماعية السائدة على شكل أى عمل ، ويقصد بهذه القيم السلوك الإنسانى والاجتماعى ، ويشير السلوك الإنسانى إلى كيفية تجاوب وتفاعل الناس والجماعات داخل المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية التى يعيشون فيها ، والسلوك الإنسانى كما يقول تشيبين Chapin له دوره فى أى عمل على أساس القيم السائدة فى هذا المجتمع ، وتتمثل هذه الدورة فى الآتى :

١ ـ ممارسة الاحتياجات والرغبات Needs and Wants فى إطار القيم الاجتماعية والاقتصادية السائدة.

٢ ـ تحديد الهدف الذى يسعى إليه .

٣ ـ تنظيم المرادفات والبدائل من الحلول .

٤ ـ اتخاذ القرار وتنفيذه .

٥ ـ تقييم وإعادة الدورة من جديد .

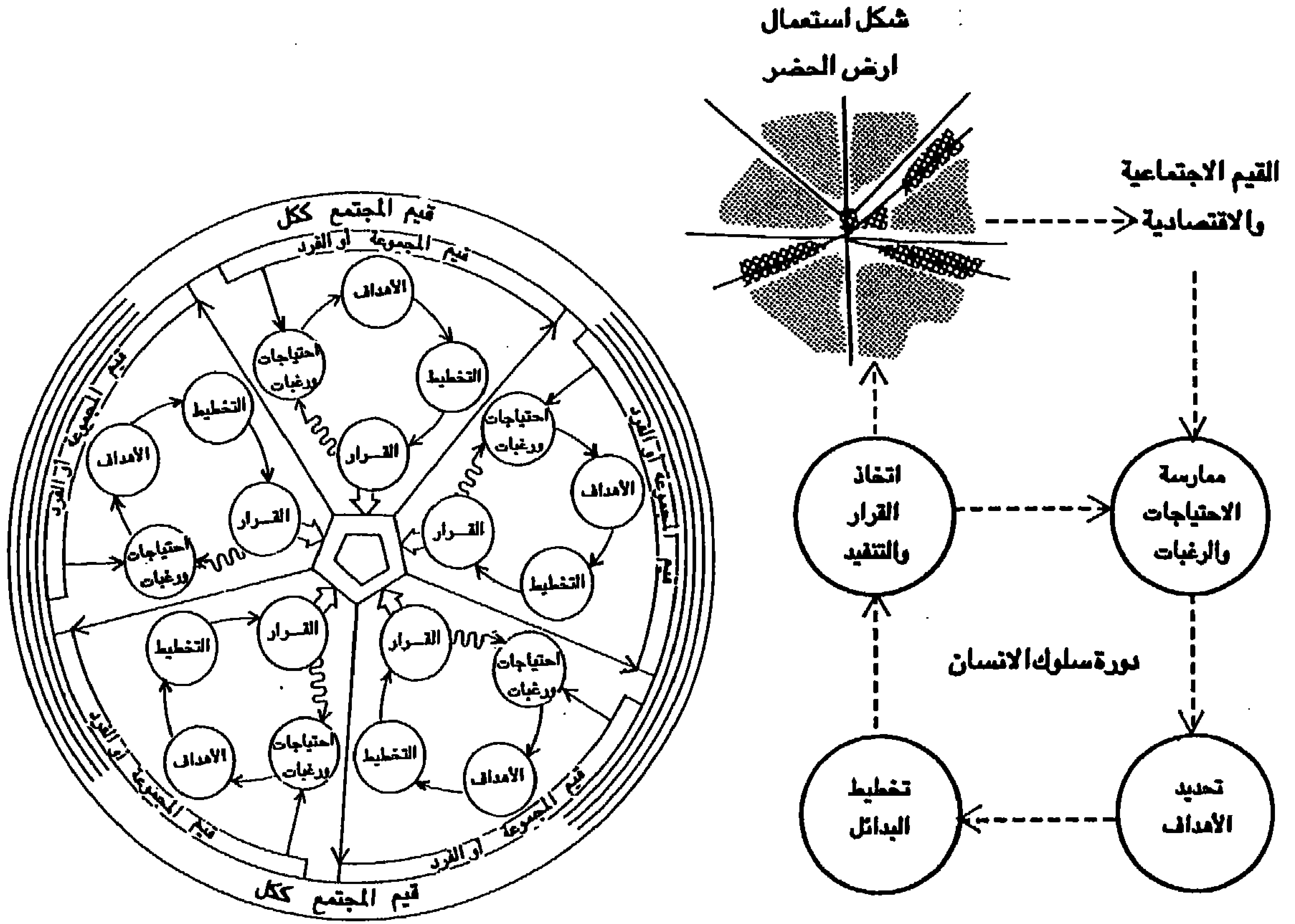
فعلى سبيل المثال عندما يراد تجديد وتحسين حى سكنى متخلف ، تكون هناك ممارسة الاحتياجات والرغبات Needs and Wants فى إطار القيم الاجتماعية والاقتصادية السائدة ، التى تدعو إلى ضرورة تغير استعمال هذه الأرض المقام عليها هذه المبانى المتخلفة ، نبدأ بممارسة الاحتياجات والرغبات فمثلا هل ترغب فى عمل طموح أو عمل ممكن تنفيذه وهكذا ، ثم فى ضوء إمكانياتنا وقدراتنا نبلور الفكر ونحدد الهدف بدقة وهو مثلا توفير مساكن صحية مناسبة على هذه الأرض ، ثم تأتى الخطوة الثالثة وهى تجهيز حلول مرادفة أو بدائل من الحلول ، وهل تبنى عمارات عالية أو متوسطة أو مساكن مصفوفة أو دوبلكس ، وبعد اختيار هذه البدائل يختار أحداها وينفذ المشروع المختار لتحقيق الهدف . شكل رقم ( ١٠ ) .

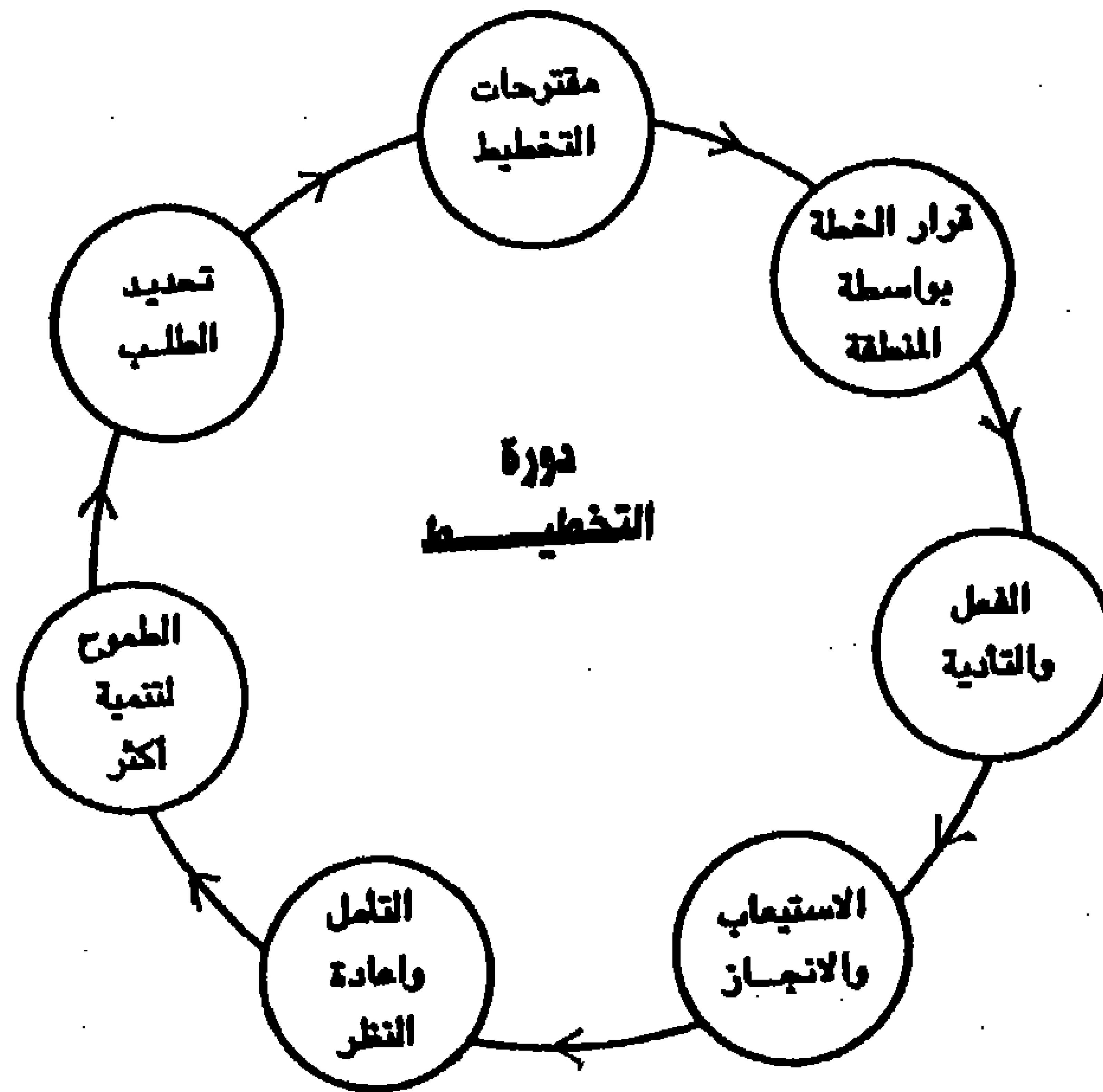
وبالطبع ينتج عن تنفيذ المشروع المختار وإسكان السكان فيه ( ينتج عن ذلك ) قيماجديدة للمجتمع ، فلا شك أن بناء حى سكنى صحى جميل سيغير من قيم المجتمع ، وتصبح رغبات ( طموحات ) الأمس احتياجات اليوم ، وهذه التغيرات ستخلق بدورها سلسلة من الأعمال الجديدة .

ويرى إبراهيم حلمى عبد الرحمن أن مراحل التخطيط تشكل دائرة أطلق عليها دورة التخطيط ، شكل رقم (١٠ ) ، والفكرة مبنية أساسا على النظرة إلى التخطيط باعتباره فعلا منطقيا يؤدى وظيفة معينة ، وأن لذلك العقل عدة خطوات تتلخص فى الأتى:

١ – مقترحات التخطيط .

٢ – قرار الخطة بواسطة السلطة .




شكل (١٠) دورة سلوك الانسان ودورة التخطيط .

٣ ـ الاستيعاب والانجاز .

٤ ـ الفعل والتأدية .

٥ ـ التأمل وإعادة النظر .

٦ ـ الطموح لتنمية أكثر .

٧ ـ تحديد الطلب .

٨ ـ مقترحات التخطيط .

وتشكل هذه الخطوات دورة تبدأ وتنتهى ، ثم تتكرر من جديد ما دام المجتمع يأخذ بأسلوب التخط والخطوة الفعلية الحقيقية للتخطيط هى الثابتة فى الترتيب حيث أن المقترحات التخطيطية لا يكون لها قي لم تقترن بقرار خطة يصدر من هيئة مسئولة ، ويوضح شكل ( ١١ ) المسح الشامل اللازم للتخطيط الأقليم

وعلى العموم تمر عملية تحضير التخطيط الاقليمى بمرحلتين أساسيتين هما :

– مرحلة الدراسات اللازمة لخطة التنمية الاقليمية .

– مرحلة وضع الخطة .

وفى داخل كل مرحلة من هاتين المرحلتين توجد مراحل ثانوية ، ففى داخل مرحلة الدراسات ن مراحل : رسم السياسة العامة والخطوط العريضة بعملية التنمية ـ ومرحلة المسح الشامل ـ ومرحلة ا المعلومات والدراسات ، أما فى مرحلة وضع الخطة فتوجد مراحل وضع البدائل واختيار أحداها والموافقة واعتماده ثم تأتى مرحلة التنفيذ والمتابعة والتقييم .

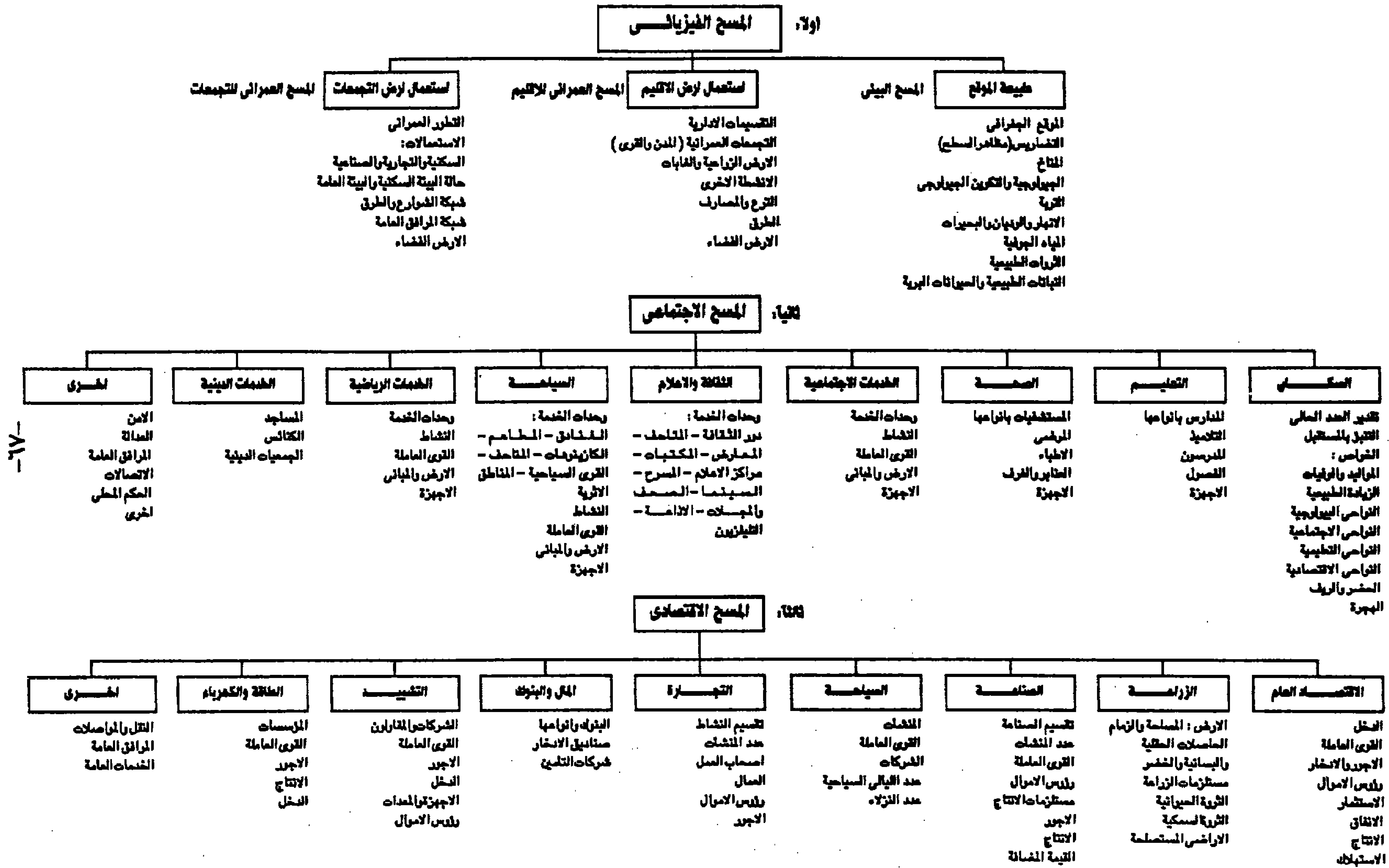
وغالبا ما تبدأ عملية التحضير برسم السياسة العامة وتحديد الأهداف الرئيسية لعمليات التنمية الاة ورسم الخطوط العريضة فى كافة المجالات الاقتصادية والعمرانية وفى إطار السياسة العامة للخطة القومية تتضمن السياسة توزيع السكان ومراكز العمران والتوطن الصناعى والسياسة الزراعية .

**مرحلة المسح الشامل**

وهى عبارة عن المباحث الميدانية وجمع البيانات والمعلومات بغرض الكشف عن ثروات ا وموارده وكيفية استخدامها والتعرف على احتياجاته ومشاكله الحقيقية ، ويشمل المسح :

**أ ـ المسح الطبيعى والعمرانى**

ويشمل طبيعة موقع الاقليم واستعمال الأرض من خلال دارسة طبيعة الموقع ومظاهر السطح والن الطبيعية ثم مصادر المياه والتربة كما يشمل دراسة استعمالات الأرض والتقسيمات الادارية وتوزيع التج




شكل (١١) المسح الشامل اللازم للتخطيط الاقليمى

السكانية ، هذا بالإضافة إلى شبكات الطرق والموانى والترع والمصارف والأرض الزراعية ويتم دارسة التجمعات العمرانية على مستوى الاقليم من حيث تصنيف المراكز الادارية حسب حجم السكان وتوزيع التجمعات الحضرية والريفية حسب احجامها ، ومدى تباعدها والعلاقات المتبادلة بينها بالإضافة إلى دارسة استعمالات الأرض داخل التجمعات للتعرف عن اتجاهات النمو ومعدلاته سكانيا ومكانيا وحالات العمران .

### ب ـ المسح الاجتماعى

ويشمل دارسة السكان من حيث معدلات النمو والتنبؤ بحجم السكان وتوزيعهم بين الريف والحضر وتركيبهم النوعى والعمرى والاقتصادى ودارسة الهجرة والكثافة ومتوسط حجم الاسرة ـ إلى جانب دارسة مقدرة الاقليم السكانية أى تحديد الحجم الامثل الذى يمكن أن يستوعبه الاقليم ، كما تشمل الدراسة هيكل التعليم والطب والخدمات العامة الأخرى .

### جـ ـ المسح الاقتصادى

ويشمل مسح الأنشطة الاقتصادية واتجاهاتها من خلال الهيكل الاقتصادى الذى يشمل الاستثمار والادخار وقوة العمل والدخل والانفاق وتكوين رؤوس الاموال ، كما يشمل مسح النشاط الزراعى من حيث الموارد الزراعية والمائية والمساحة المنزرعة والمحصول وانتاجية الأرض الزراعية والثروة الحيوانية والسمكية ومناطق الاستصلاح الزراعى .

وبالنسبة للصناعة فيتم دارسة المواد الخام ومصادر القوى المحركة وحصر خصائص كل صناعة واقتصادياتها ثم مناطق التركيز الصناعى وأنواع الصناعات وتمركزها وتوزيعها ، هذا بخلاف مسح الانشطة الاقتصادية الأخرى والتى تتمثل فى السياحة وعمليات البناء والتشييد .

### مرحلة تحليل المعلومات والدراسات

تحدد الدراسات والمعلومات خطة التنمية الخاصة بالاقليم وتوجهها ، ويقال إنه لا توجد طريقة موحدة فى الدراسات التمهيدية اللازمة لخطط التنمية يمكن تطبيقها كأساس لكل خطة اقليمية ، وتشمل هذه المرحلة دراسة نظرية لوضع بعض الأسس والمبادىء والمعايير التى يمكن على أساسها تقييم الحقائق التى أظهرها المسح الشامل وتحليل البيانات .

ويوضح شكل رقم ( ١٢ ) هيكل تنظيمى يوضح مراحل عملية تخطيط وتنمية ولاية نيويورك .

والدارسة النظرية اللازمة بعمليات التحليل تشمل :

- عنصر المكان Place .
- عنصر الانسان Folk .




شكل (١٢) هيكل تنظيمى لمراحل عملية تخطيط وتنمية ولاية نيويورك

- عنصر العمل Work .

وتتداخل هذه العناصر لتعطى صورة متكاملة عن الاقليم المطلوب إعداد تخطيط له ، ويمكن تتبع أثر كل عنصر على الآخر على النحو التالي :

١ ـ أثر المكان على الإنسان : ندرس هنا مساحة الاقليم وخصائص هذه المساحة ، وأثر ذلك على حياة السكان ، أى أثر ذلك فى توزيع السكن وأعدادهم وكثافتهم ، لتحديد نطاقات التركيز والتخلخل فى الحضر والريف ، ويتطلب هذا إعداد خرائط التوزيع الجغرافى للسكان .

٢ ـ أثر المكان على العمل : تحدد هذه الدراسة نوع الانتاج والعمل المتاح فى ظل ظروف البيئة الطبيعية ، ويجهز لذلك مجموعة أخرى من الخرائط تتعلق بتوزيع الأنشطة التعدينية والصناعية والزراعية ( توزيع كمى ) وقيمة الانتاج وعدد العمال فى كل قطاع من قطاعات الانتاج .

٣ ـ أثر الانسان على المكان : تظهر هذه الدراسة أثر الإنسان والعوامل البشرية المختلفة على البيئة المحلية (المكان) ويتطلب ذلك رسم خرائط توضح توزيع مراكز التجمعات السكانية ومستوياتها ، كما توضح الخرائط مناطق التعمير الحضرى والريفى ، وتوزيع الخدمات العامة كالملاعب والحدائق ودورالثقافة والتعليم والصحة ، ويعنى أن الدراسات والخرائط تعرض جميع مجالات التأثير على البيئة أى أثر الإنسان على الشكل العمرانى للاقليم .

٤ ـ أثر الإنسان على العمل : وتوضح الدراسة مركز الاقليم اقتصاديا وإمكانياته ، ومدى تأثير هذه العناصر بعدد السكان ومدى تقدمهم الحضارى ، حيث يتباين الاستغلال الاقتصادى من مكان لآخر لاختلاف مستوى التحضر ، ويظهر هذا العنصر بين القوى العاملة فى الاقليم وإمكانياته الاقتصادية ، ويعنى هذا تكييف النشاط الاقتصادى فى الاقليم حسب مقدرة سكانه ورغباتهم .

٥- أثر العمل على المكان : وهذه الدراسة مكملة لدراسة أثرالإنسان على المكان مع إضافة العنصرالاقتصادى ـ أى عنصر العمل على الخريطة ، وهذا يعنى أنه إلى جانب خريطة الاستغلال الاقتصادى للاقليم ، يكون هناك مجموعة من الخرائط خاصة بالاستغلال الاجتماعى مثل تحديد مناطق السكان وتوزيع مراكز الخدمات الاجتماعية .

٦ - أثر العمل على الإنسان : ويوضح هنا العلاقة بين الحرفة والنشاط الاقتصادى من ناحية وأثر موقع الاقليم على سكانه من ناحية أخرى ، كما يهتم هذا العنصر بدراسة الأحوال الاقتصادية للسكان ، أى تحديد حالة العمل والبطالة وتقسيم السكان إلى فئات حسب دخولهم إلى جانب تأثير نوع وحالة العمل على مستوى معيشة السكان ، وتحليل نصيب الفرد من الامكانيات والموارد الاقتصادية .

## مرحلة التخطيط العام الشامل للاقليم

على ضوء التحليلات والخروج بمعدلات تخطيطية والاهداف التفصيلية يجهز التخطيط العام - تجهيز مرادفات وبدائل - يختار احداها ويوافق عليه من السلطة المحلية ثم يعتمد من حاكم الاقليم أو الوزير ، ويصبح مستندا يسير عليه الاقليم فى عمليات التنمية ، ويتكون هذا التخطيط من :

- خطة اقتصادية اجتماعية للاقليم على المدى الطويل .

- تخطيط عام لاستعمالات أرض الاقليم شاملا التجمعات العمرانية وشبكات الطرق والرى والصرف والاستعمالات الأخرى .

## مرحلة التنفيذ والمتابعة

بعد اعتماد التخطيط ينفذ على مراحل زمنية فى شكل خطط خمسية أو سداسية وميزانيات سنوية وبشيئ من التفصيل :

- خطة على المدى الطويل Long Range Plan تتراوح مدتها بين ١٠ ـ ٢٠ عاما وقد تصل إلى٢٥ عاما .

- خطة متوسطة المدى Medium Term Plan وتتراوح مدتها من ٥ ـ ٧ سنوات .

- ميزانية سنوية .

وتعتبر المتابعة أحد مراحل العملية التخطيطية الهامة ، وترتبط عملية المتابعة بعملية تنفيذ الخطة ، بل فى الحقيقة إنهما يمثلان مرحلة التنفيذ والمتابعة ، وفى هذه المرحلة يتم متابعة تحقيق أهداف الخطة ونجاح الوسائل والاساليب التى أخذتها الخطة فى تحقيق هذه الأهداف .

**وتتحدد أهداف المتابعة التخطيطية فى الآتى :**

- التعرف على ما يجرى أثناء تنفيذ الخطة وضمان هذا التنفيذ .

- تعديل الخطة التى يجرى تنفيذها على ضوء ما تظهره الضرورة لذلك .

- تزويد هيئة التخطيط بالبيانات والاحصائيات والمعلومات الحديثة التى برزت بأرض الواقع والتى تشكل الأسس الموضوعية لتحضير الخطة التالية .

## مرحلة التقييم

يقصد بالتقييم هنا قياس مدى نجاح أو فشل مشاريع التنمية الاقليمية ومعرفة العوامل التى أسهمت فى وصول خطة التنمية إلى ما وصلت إليه من نجاح أو فشل ، مما ينتج عنه إلمام بالتجارب التى مر بها مسار

التنمية والتخطيط وعملية تقييم التنمية الاقليمية هى قياس لمتغيرات متعددة حدثت خلال تنفيذ مشروعات التنمية وبعدها .

**وتشمل عملية التقييم عدة مستويات يمكن انجازها فى الآتى :**

١ ـ تقييم على مستوى برنامج التنمية ، حيث تقيم مفردات البرنامج من حيث إسهامها فى استثمار الموارد المتاحة وحل مشاكل الاقليم ، إلى جانب تقييم مدى الترابط والتفاعل لمشروعات ومستويات التشغيل وحدة.

٢ ـ تقييم على مستوى المشروع الانتاجى الواحد .

٣ ـ تقييم على مستوى القطاع : انتاجية كالزارعة والصناعة أو خاصة بالخدمات .

٤ ـ تقييم عام وهنا يتم التقييم على مستوى الاقليم ككل حيث يقاس مدى التطور الذى حققه الاقليم بعد تنفيذ خطط التنمية وتقييم مدى التكامل والتنسيق بين مشروعات هذه الخطط ومدى تحقيقها لاهدافها المرجوة.

# الأجهزة التخطيطية

كما ذكر سابقا أما أن يكون الاقليم اقليما تخطيطيا فقط أو اقليما تخطيطيا اداريا ، والاقليم التخطيطى الادارى له حاكم ومجلس محلى ، وفى كل الدول الديمقراطية تعرض كل أعمال التخطيط على هذا المجلس النيابى ، ومن مميزات هذا الاقليم (التخطيطى الادارى) أن عملية التخطيط تصبح سهلة فى التحضير والتنفيذ، أما الاقليم التخطيطى فقط ( كما هو الحال فى مصر) فقد يتكون من عدد من الوحدات الادارية كالمحافظات أو المقاطعات ، كل وحدة لها حاكم أو محافظ ومجلس محلى ، ويلزم فى هذه الحالة موافقة كل هذه المجالس على التخطيط الاقليمى ، ويتضح من هذا أن التخطيط الاقليمى وظيفة حكومية ، ويوضح شكل رقم ( ١٣ ، ١٤ ) الهيكل الادارى لمجلس مدينة لندن الكبرى وبلدية باريس

وتحتاج عملية التخطيط إلى جهاز تخطيطى يتكون من مؤسستين :

- مجلس أو لجنة تخطيط أقليمى .
- جهاز ادارى ( هيئة ) تخطيط .

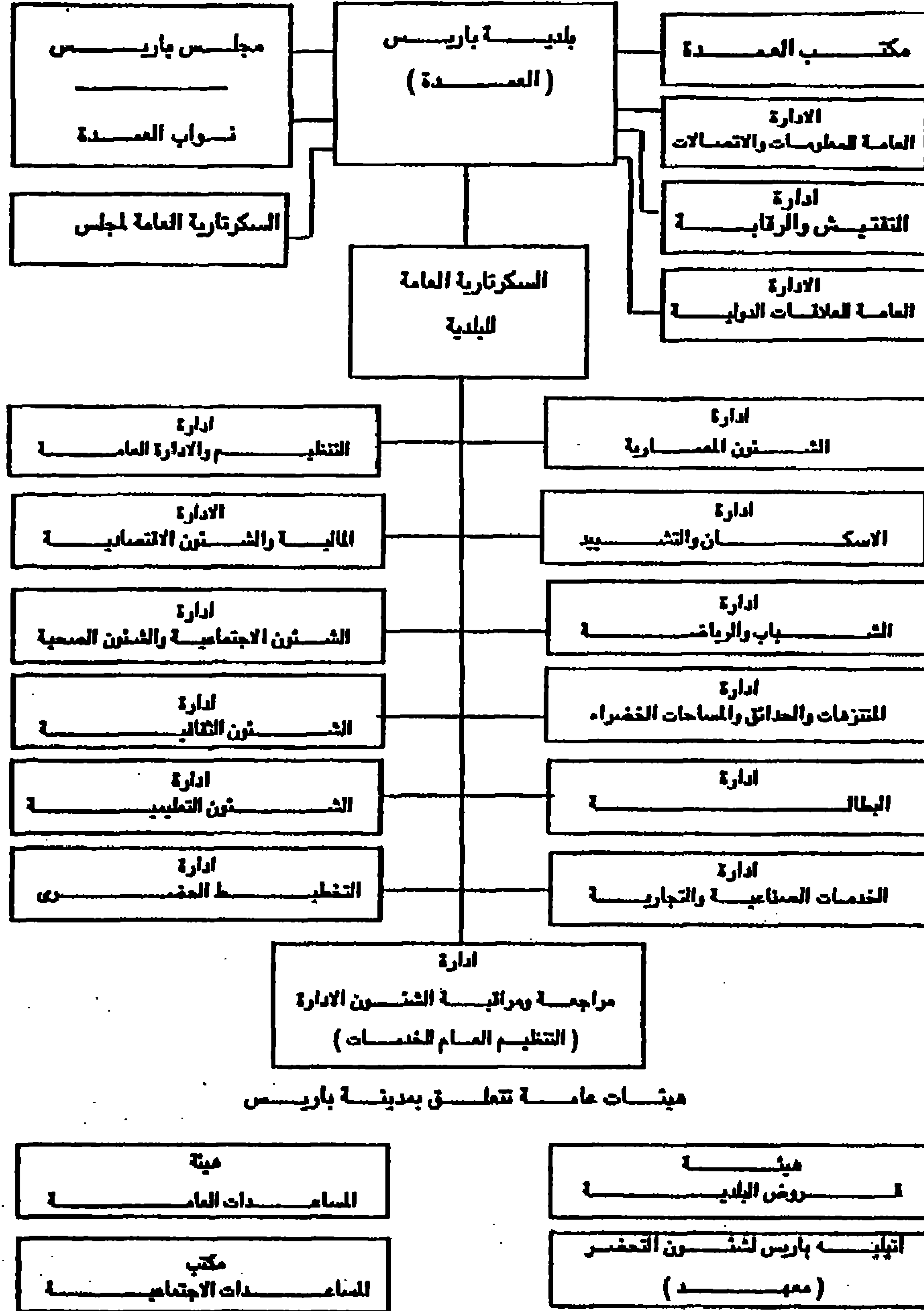
## مجلس ( لجنة ) التخطيط الاقليمى Planning Commission

تتكون لجنة التخطيط الاقليمى فى كثير من الدول الديمقراطية من عدد من الأعضاء يختارهم أعضاء المجلس المحلى أو حاكم الاقليم حسب ما تنص عليه تشريعات الدولة ، وغالبا ما يختار هؤلاء الأعضاء من رجال المال والأعمال والمهندسين والزراعيين والتجاريين والقانونيين يمثلون اهتمام الرأى العام ، ويتوقف عددهم على حجم الاقليم .

وغالبا ما يعين فى هذه اللجنة أعضاء بحكم وظائفهم وممثلى المجالس المحلية ، وفى مصر نصت المادة الثانية من القرار الجمهورى الصادر عام ١٩٧٧ الخاص بتقسيم مصر إلى ثمانية اقاليم تخطيطية ، نص القرار الجمهورى على أن ينشأ بكل اقليم لجنة عليا للتخطيط الاقليمى ويشرف عليها الوزير المختص بالحكم المحلى ، وتشكل كل منها على الوجه الآتى :

- محافظ عاصمة الاقليم ـ رئيسا ( عدل أخيرا بأن يكون أقدم المحافظين هو الرئيس ) .
- محافظو المحافظات المكونة للاقليم .
- رؤساء المجالس المحلية للمحافظات المكونة للاقليم .
- رئيس هيئة التخطيط الاقليمى ـ أمينا عاما للجنة .
- ممثلوا الوزارات المختصة يصدر باختيارهم قرار من الوزير المختص .

شكل (١٣) الهيكل الادارى لمجلس مدينة لندن الكبرى




شكل (١٤) الهيكل الادارى لبلدية باريس

ويلاحظ أن هذا التشكيل قد خلا من أعضاء من الخارج .

**وقد نص القرار على أن تختص هذه اللجنة العليا بالآتى :**

١ ـ اقرار الأولويات التى تقترحها هيئة التخطيط الاقليمى والتى تتخذها الهيئة أساسا فى وضع بدائل لخطة الاقليم وذلك على ضوء الموارد المتاحة محليا ومركزيا .

٢ ـ اقرار أحد بدائل الخطة الاقليمية المقترحة من هيئة التخطيط الاقليمى .

٣ ـ اقرار التقارير الدورية لمتابعة تنفيذ الخطة .

٤ ـ استعراض أية تعديلات تقترحها هيئة التخطيط الاقليمى للخطة وفقا للمشكلات التى تواجه تنفيذها اتخاذ إجراءات إصدار القرارات اللازمة بشأنها من وزير التخطيط .

وتبلغ اللجنة العليا ما تصدره من قرارات إلى وزير الحكم المحلى لبحثها مع وزير التخطيط تمه لعرضها على اللجنة الوزارية للحكم لمحلى واللجنة العليا للتخطيط .

## هيئة التخطيط الاقليمى ( الجهاز الادارى ) Planning Agency

هو الجهاز التنفيذى للجنة التخطيط وتختلف مسميات هذا الجهاز من دولة لأخرى ( جهاز ـ هيئة ادارة ـ مصلحة ...) ويتكون هذا الجهاز من عدد من الاقسام : الهندسية ـ الصناعية ـ الجغرافية ـ الزراعية الاقتصادية ـ الاجتماعية ...

ويضم كل قسم عددا من المخططين ، ويتوقف حجم القسم على نوع الاقليم فالاقليم الحضرى يحد إلى عدد أكبر من المخططين العمرانيين والاقليم الزراعى يختلف عن الاقليم الصناعى وهكذا .

وهذه الهيئة هى المسئولة عن تحضير التخطيط الاقليمى فتقوم بالدراسات المختلفة وتحليل المشا وتقديم الاقتراحات كما تمد اللجنة العليا للتخطيط بالمعلومات التى تساعدها على رسم السياسة العامة والتن بالتغيرات ، وتعرض أعمال هذه الهيئة على اللجنة العليا للتخطيط الاقليمى .

وقد تستعين الهيئة بمكاتب استشارية ( أو مخطط استشارى ) فى حالة نقص التخصصات الفنية بالجه أو عدم كفاءة الهيئة فى بعض المجالات .

وقد تخضع الهيئة اداريا إلى حاكم الاقليم أو إلى اللجنة العليا للتخطيط الاقليمى وذلك حسب ما تنه عليه تشريعات الدولة ، وفى أى حالة فإن أعمال الجهاز تعرض على لجنة التخطيط ولها الحق فى المواف عليها أو رفضها أو تعديلها ، وترفع اللجنة الأعمال التى توافق عليها إلى المجلس المحلى ( فى الد الديمقراطية ) الذى له حق الموافقة أو الرفض ، وبعد موافقة المجلس على مشروع التخطيط يعتمد من الحاكم من الوزير ، ويصبح مستندا يسير عليه الاقليم فى عمليات التنمية العمرانية والاقتصادية والاجتماعية .

وفى مصر تنص المادة الثالثة من القرار الجمهورى الصادر فى عام ١٩٧٧ الخاص بتقسيم مصر إ اقاليم على أن تنشأ بكل اقليم هيئة للتخطيط الاقليمى تتبع وزارة التخطيط ، ويصدر بشأن تنظيمها وتحد العلاقة بينها وبين ادارات التخطيط والمتابعة والمحافظات قرار من وزير التخطيط بعد الاتفاق مع الوز المختص بالحكم المحلى .

وتختص هيئة التخطيط الاقليمى بالآتى :

١ ـ دارسة الظروف الاجتماعية والاقتصادية الحالية والمستقبلية للاقليم .

٢ – موارد الاقليم الطبيعية والبشرية ووسائل تطويرها واستخدامها المثلى .

٣ ـ اقتراح اتجاهات التنمية وخطوات التطور الاجتماعي في الاقليم .

٤ ـ ترجمة هذه الاتجاهات إلى مشروعات مدروسة ومحددة .

٥ ـ القيام بإعداد الكوادر الفنية اللازمة للقيام بالدراسات والبحوث وأعمال التخطيط على مستوى الاقليم.

٦ – الإعداد للتخطيط الاقليمي في ضوء الأولويات والمعايير التي تحددها اللجنة العليا للتخطيط الاقليمي، وذلك بالإضافة إلى متابعة تنفيذ الخطة عند اقرارها .

ملحوظة : صدر القرار الجمهوري رقم ٤٧٥ لسنة ١٩٧٧ بتقسيم ثمانية اقاليم تخطيطية اقتصادية ـ أي أن:

– الاقاليم تخطيطية وليست ادارية .

– الاقاليم اقتصادية لم تتعرض للنواحي العمرانية .

وطوال هذه الفترة منذ صدور هذا القرار الجمهوري بذلت ولا تزال تبذل محاولات لتحويل هذه الاقاليم إلى اقاليم ادارية ـ وأن يكون التخطيط الاقليمي لهذه الاقاليم شاملا أن يشمل النواحي العمرانية والاقتصادية والاجتماعية .

ويوضح شكل رقم ( ١٥ ) الهيكل التنظيمي لمحافظة القاهرة ومديرية الاسكان والحي .

## محافظة القاهرة

- هيئة النظافة والتجميل
- هيئة النقل العام
- هيئة الصرف الصحي
- هيئة مياه الشرب
- شركات التعمير
- شركات الاسكان

- مديرية التعليم
- م. الشئون الصحية
- م. الاسكان
- م. الشئون الاجتماعية
- م. القوى العاملة والتدريب
- م. الزراعة

- م. التموين
- م. الثقافة
- الشباب والرياضة
- م. الطرق والنقل
- م. الأوقاف

- حي مصر الجديدة
- حي شرق
- حي شمال
- حي وسط
- حي غرب
- حي جنوب

- حي عابدين
- حي شبرا
- حي الوايلي
- حي الزيتون
- حي م. القديمة والمعادي
- حي حلوان

- الديوان العام
- التنظيم والإدارة
- الشئون المالية
- الأمن والنظام

## مديرية الاسكان

- التخطيط العمراني والتنمية
  - التخطيط العمراني
  - نزع الملكية والتحسين
  - الجبانات
- الحدائق والتشجير
  - التشجير
  - المشاتل
  - النافورات
  - تنسيق الحدائق
- المباني
  - تحضير المشروعات
  - التنفيذ
  - المباني الحكومية
- الشئون المالية والإدارية
- التخطيط والمتابعة
- مواد البناء
- الشئون القانونية
- العلاقات العامة
- خدمة المواطنين

## الحي

- الاسكان
  - مواد البناء
  - المباني
    - التراخيص
    - الصيانة
  - الرخص
    - رخص البناء
    - رخص المحلات
    - رخص الاشغالات
  - المرافق
    - الإنارة
    - الطرق
    - الحدائق
  - الشبكات
    - الميكانيكا
    - التابع
    - النقل البطئ
- سكرتير الحي
  - الشئون المالية
    - المبايعات
    - المخازن
    - المشتريات
    - الموازنة
    - الخزينة
  - الإيرادات
  - المستخدمين
  - الشئون الإدارية
- مناطق الخدمات
- التخطيط والمتابعة
- الشئون القانونية
- العلاقات العامة
- خدمة المواطنين
- الاسواق والسواحل

شكل (١٥) الهيكل التنظيمي لمحافظة القاهرة ومديرية الاسكان والحي

# الباب الثالث

## المسح البيئى ( الطبيعى )

طبيعة موقع الاقليم

الموقع الجغرافى

شكل السطح

التركيب الجيولوجى

التاريخ الجيولوجى

التربة

الانهار والوديان

الماء الباطنى

الثروات الطبيعية

النباتات الطبيعية والحيوانات البرية

التوازن البيئى

# الباب الثالث

## المسح البيئى الطبيعى

### طبيعة الاقليم

### *NATURE OF SITE*

الخصائص البيئية لأى اقليم هى نتاج مجموعة من العناصر الطبيعية يشترك كل عنصر منها فى إكساب البيئة صفات تميزها عن غيرها ، ويكون الاختلاف والتباين بين البيئات على أساس الاختلاف فى صفات هذه العناصر ، وتعد دارسة البيئة بعناصرها المختلفة أساسا لفهم إمكانياتها ومدى ملائمتها للأنشطة السكانية المختلفة .

وتضفى هذه العناصر على البيئة تأثيرها فتكون كالصورة الزيتية التى تجتمع فيها ألوانا عديدة تشترك فى صنع التعبير الذى تنطق به ، ويكون وضع الألوان وتوزيعها ودرجة التناسق والانسجام بينها مدعاة لفرض الملامح التى تكسب الصورة خصائصها وتؤكد تعبيرها عن المنظر المعين * .

ولا شك أن دور الإنسان يتأثر بالعناصر التى تشترك فى صنع الخصائص البيئية ، ومن المهم عرض هذه العناصر والتعرف على دور كل عنصر مهما كان ضيئلا وقياس تأثيره للتعرف على خصائص الاقليم الطبيعية التى تؤثر على استعمالات الأرض والانتفاع بها وتؤثر بالتالى على التخطيط الذى ينظم هذه الاستخدامات .

**الموقع الجغرافى : Geographical Sita**

لا شك أن الموقع الجغرافى له نصيب فى إكساب البيئة بعض خصائصها ويعد من أهم عناصر البيئة الطبيعية التى تؤثر فى خصائص وإمكانيات الاقليم وأهميته ، لهذا يهتم المخطط عندما يدرس اقليم ما بموقعه الجغرافى ، وقد تستخدم خطوط الطول والعرض لتحديد الموقع العام للاقليم والاستفادة من هذه الدراسة الفلكية فى تحديد نوع المناخ والنبات الطبيعى السائد ، ثم يكشف بعد ذلك عن طبيعة الدور الذى يسهم به هذا الموقع كعنصر يشترك فى صنع الخصائص البيئية للاقليم وكذا طبيعة الدور الذى يؤثر به الموقع فى حياة الانسان وفى نشاطه .

---

* صلاح الدين على الشامى : الجغرافية دعامة التخطيط ( الاسكندرية ١٩٧٢ ) ص ٨٠

كما يدرس الموقع بالنسبة للعلاقة المكانية بين الاقليم موضع الدراسة وبين المراكز الحضارية والاقتصادية الأخرى وبين المسطحات المائية من بحار ومحيطات وتأثير احتمالات التغير فى موقع الاقليم الجغرافى وقيمته الفعلية ، ففى ظروف معينة تطرأ على العلاقات المكانية يزداد معها قيمة الموقع الجغرافى وفى ظروف معينة أخرى يفقد الموقع الجغرافى قدرا كبيرا من أهميته ، والزيادة أو التدهور فى القيمة الفعلية للموقع الجغرافى تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الاقليم وأهميته كما تؤثر على دور الإنسان وعلى نشاطه .

وتتباين طبيعة المواقع حتى فى الدولة الواحدة ، ففى مصر تختلف الاقاليم الواقعة فى وادى النيل اختلافا بينيا فى مظاهرها الطبيعية والسكانية عن الاقاليم البعيدة عن الوادى والمحاطة بالصحارى .

وكثيرا ما نجد بيئة طبيعية لها من صفاتها وخصائصها من شكل السطح وطبيعة المناخ السائد ومن صفات النمو الطبيعى للنبات كل المؤهلات التى تسمح بنشاط بشرى عظيم ، ولكن قد يأتى الموقع الجغرافى بعد ذلك فيفرض مشيئته وتأثيره فيحرم الإنسان أو يحد من ممارسة نشاطة ، ومن أمثلة ذلك إقليم له موقعه الجغرافي في الداخل بعيدا عن البحار والمحيطات ولايتصل بحركة الملاحة اتصالا مباشرا ، فيكون نشاط الانسان عندئذ محدودا لأنه يخضع لتأثير هذا الموقع الجغرافى الداخلى فنشاطه البشرى لا يكون بالقدر التى تستوجبه صفات هذه البيئة ، ولأنه يدرك حجم الصعوبات والمشاق التى تتعلق بالوصول إليه ووصول إنتاجه إلى العالم الخارجى .

وقد يكون الموقع فى بيئة من البيئات مدعاة لأن يشحذ الإنسان فكره وقدراته ، وفى بيئة أخرى قد يكون مدعاه لهبوط شديد فى حجم النشاط البشرى ، ومن أمثلة ذلك بيئتان متشابهتان فى كثير من الخصائص والصفات التى اكتسبتها كل بيئة من شكل السطح وصفات المناخ والصور النباتية ، ويكون التشابه بعد كل هذا غير كاف لكى تصبح كل بيئة منهما صورة طبق الأصل من البيئة الأخرى ـ لأن الموقع الجغرافى يفرض نفسه ويفرض صفات معينة بحيث يضع كل بيئة منهما فى موضع يختلف اختلافا كبيرا عن الموضع الذى توضع فيه البيئة الأخرى ، وهذا التباين والاختلاف يكون مدعاة للتميز الفعلى فيما يتعلق بدور الإنسان وحجم نشاطه فى كل بيئة * .

## شكل السطح ـ التضاريس : Topography

يهتم المخطط بدارسة مظاهر السطح لمعرفة طبيعة أرض الاقليم ، وأشكال السطح متنوعة كالمرتفعات والوديان ودرجات الأنحدار وزاويا ميل المنحدرات والأودية النهرية واتجاهات الحواجز الطبيعية الرئيسية وتفرض التضاريس على الاقليم مظهرا متميزا : فقد تسيطر السلاسل الجبلية شديدة التضرس وتتفوق على ما عداها فى اقليم ثانى ، وقد تفرض السهول المنبسطة نفسها على سطح أرض اقليم ثالث ، وتتخذ الأرض فى كل اقليم من هذه الاقاليم من صور التضاريس شكلا معينا ومظهرا خاصا يكاد يميزها عن غيرها من البيئات الأخرى . ويوضح شكلى ( ١٦ ، ١٧) مظاهر السطح ( التضاريس ) بالسودان ـ وولاية كاليفورنيا ومصر .

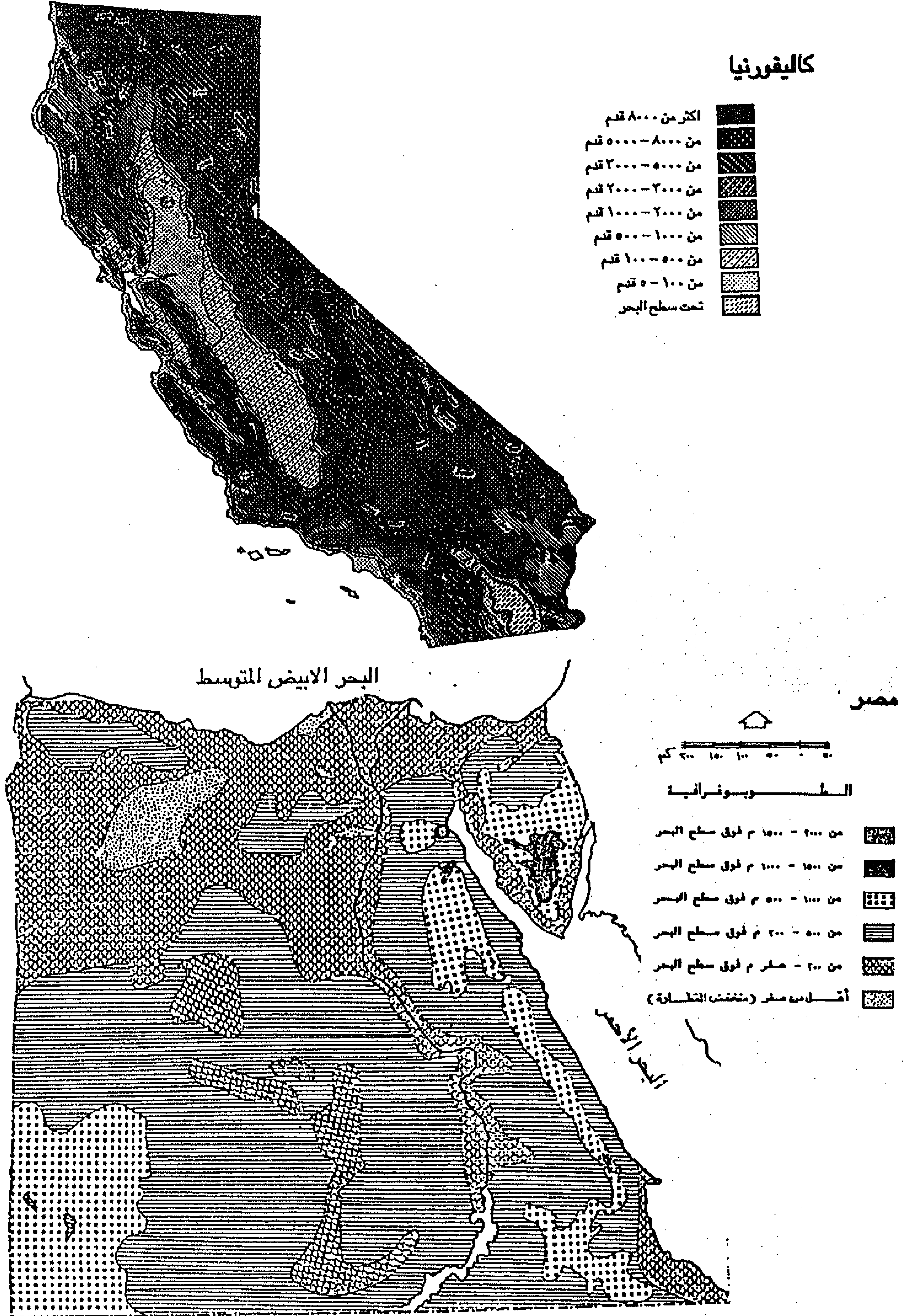
---

* نفس المصدر السابق : ص ص ٨١ ـ ٨٧

البحر
الاحمر

مستنقعات على منسوب ٢٠٠ متر
من ٢٠٠ – ٥٠٠ متر
من ٥٠٠ – ١٠٠٠ متر
من ١٠٠٠ – ١٥٠٠ متر
من ١٥٠٠ – ٢٠٠٠ متر

شكل (١٦) تضاريس (مظاهر السطح) – السودان




شكل (١٧) تضاريس – ولاية كاليفورنيا ومصر

ويعنى هذا أن شكل سطح الأرض يمثل عامل له أهميته فى إكساب الاقليم صفات معينة ، ويستطيع لمخطط أن يعتمد على هذا العامل فى التمييز بين الاقاليم الجبلية والهضبية والسهلية ، وهذا الالتزام ليس من نبيل الجزم ولكنه استجابة لحقيقة تقرر أنه ليس من السهل على الإنسان أن يمثل قوة تتعارض مع صفات وخصائص بيئة الاقليم .

ويفضل الإنسان بيئة على أخرى من واقع إدراكه بقدرته على إخضاع الصورة التضاريسية ، فلا شك أنه يفضل السكنى فى البيئات السهلية على البيئات الوعرة لأنها تتيح له القدرة على أن يمهد الأرض ويجهزها للزراعة ، أو يجهز مساحة منها لاقامة تجمع سكنى عليه ومده بشبكة من الطرق البرية لتربط بين أجزاء الاقليم، فالمناطق السهلية تعد أكثر ملائمة للنشاط وأكثر استيعاب لاعداد كبيرة من السكان ، وعلى العكس يقل السكان في المناطق الجبلية لوعورتها وشدة انحدارها وانجراف التربة باستمرار فى حالة وجودها وصعوبة اتصالها بالجهات المجاورة وارتفاع تكاليف إنشاء الطرق المختلفة بها ، وعلي الرغم من كل ذلك فإنه في بعض الحالات لايجد الانسان مفرا من سكني البيئة الجبلية لاسباب مختلفة منها الأمن والأمان وسقوط المطر ووفرة الثروة المعدنية بها .

وإذا كانت التضاريس في كل إقليم تؤثر بدرجة ما علي الأنسان وعلى أسلوب معيشته فإنه بدوره لا يكف عن بذل الجهد واستخدام قدراته الفعلية والبدنية وتجاربه ليغير من شكل سطح الاقليم الذى يعيش فيه ، ففى البيئة الجبلية الوعرة يلجأ إلى الأساليب التى تمكنه من التغلب على الصعوبات التى تضعها التضاريس أمامه ، فقد يحفر نفقا يعبر به جبلا شاهقا أو يشق قناة ملاحية تربط بين سطحين من مسطحات الماء أو يجفف المستنقعات ويحولها إلى أرض صالحة للزراعة أو يجفف من الخلجان ليزيد من رقعة الأرض التى يمارس نشاطه عليها * .

وتلعب التضاريس دورا مؤثرا فى توزيع كمية الأمطار وفى شكل النمو النباتى وبالتالى فى توزيع السكان ونوع نشاطهم، كما تفرض تأثيرها على أنماط الأستفادة من أرض الاقليم .

وبصفة عامة فإن دارسة التضاريس تعد أساسا هاما فى وضع تخطيط يهدف إلى استغلال سطح الأرض فى اقليم ما وتعميره فأشكال السطح تعد من العوامل الهامة المؤثرة فى مد شبكات الطرق المختلفة وخطوط السكك الحديدية ـ وإنشاء وتجهيز الموانى والمطارات وتحديد مواقعها ـ والاستغلال الزراعى للأرض ـ واستغلال الموارد المعدنية ـ والبحث عن المياه الجوفية .

## المناخ : Climate

المناخ عامل هام ينعكس أثره على حياة الإنسان فيما يأكل أو يلبس أو يسكن ، ويجب التمييز بين كلمتى الطقس Weather والمناخ Climate فالطقس عبارة عن حالة الغلاف الهوائى فى بقعة ما خلال فترة زمنية قصيرة ، أما المناخ فهو معدل حالات الطقس فى بقعة ما على طول فترة زمنية طويلة مداها شهور السنة أو فصول السنة .

---

* نفس المصدر السابق ( ص ص ٨٩ ـ ٩٨ ) .

**والعناصر الرئسية للمناخ أربعة هى :**

- حرارة الجو .
- الضغط الجوى .
- الرياح .
- الرطوبة الجوية والتساقط .

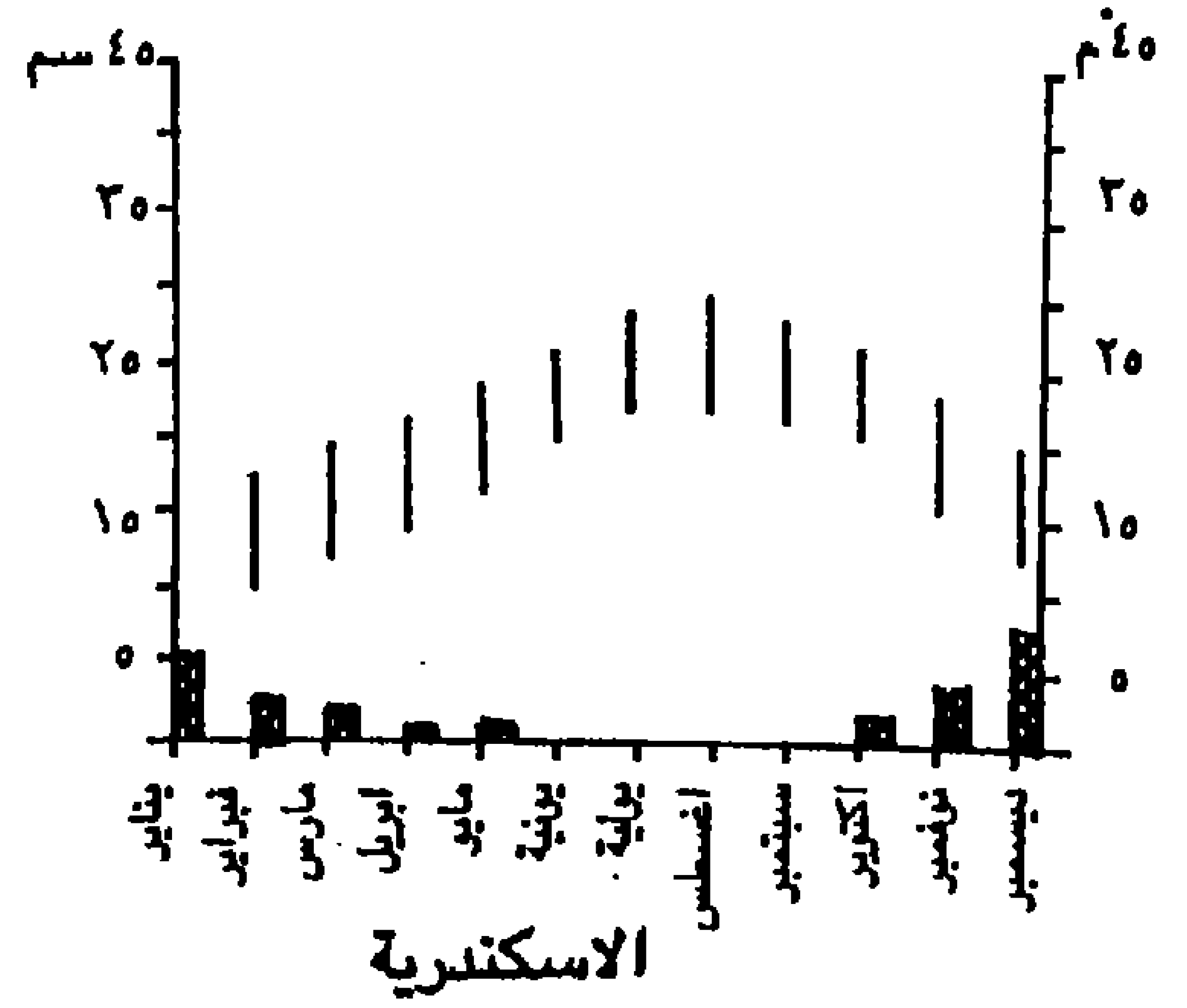
ويمكن قياس جميع هذه العناصر ومن مجموعها يمكن إعطاء صورة وصفية متكاملة عن حالة الطقس ، أما المناخ فيتألف من هذه العناصر ولكن على شكل معدلات لفترات زمنية طويلة يمكن الخروج منها بقواعد عامة عن الأحوال السائدة .

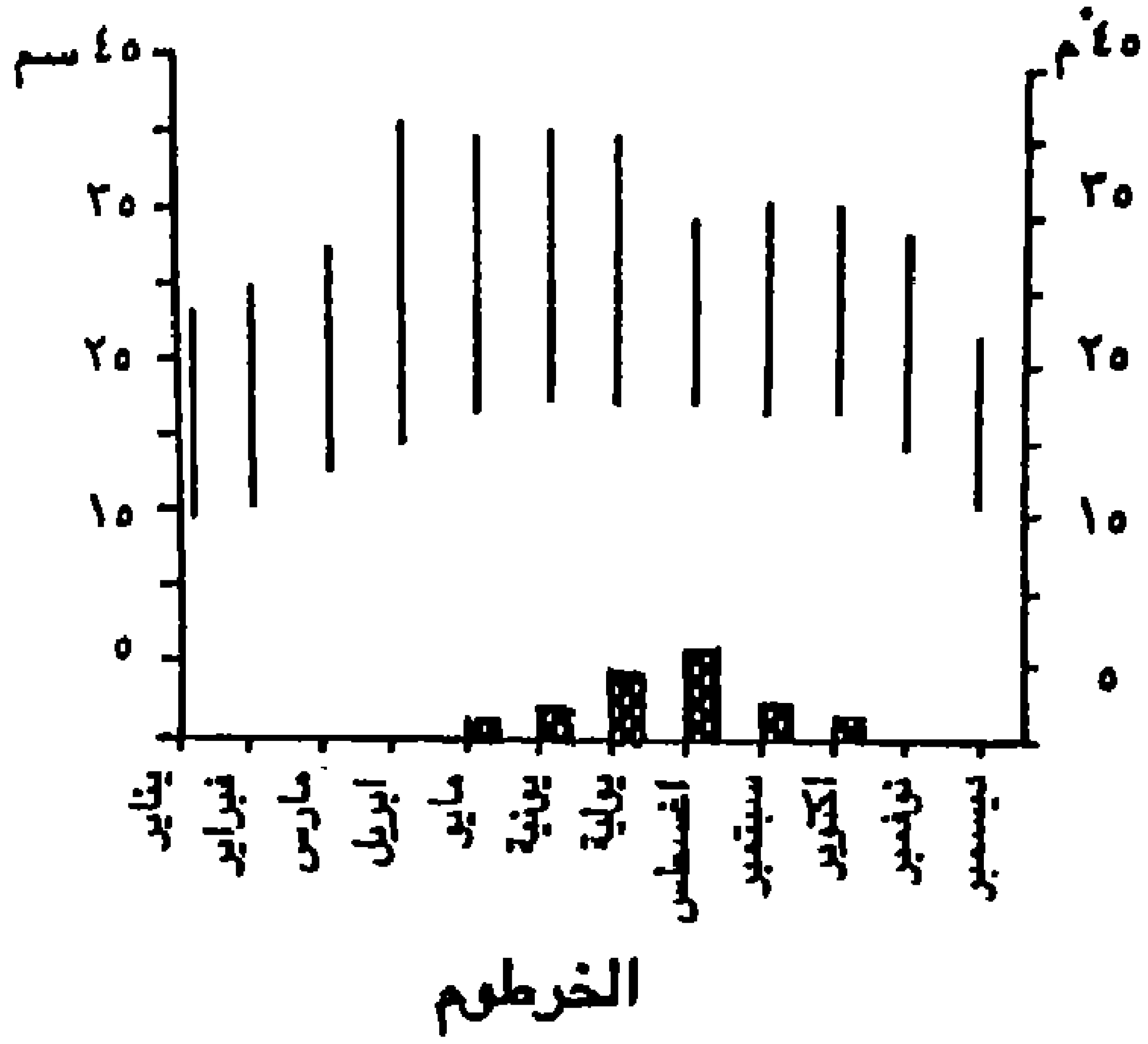
ويستمد سطح الأرض والغلاف الهوائى المحيط بها الحرارة من الشمس بواسطة الأشعة التى تحمل إليها الطاقة ، وتقاس درجة الحرارة عادة بترمومترات زئبقية ، وأصلح الأجواء للإنسان وأكثرها موافقة لكى يبلغ نشاطه حده الأعلى بين ١٥ - ٢٥° م مع درجة رطوبة متوسطة أو مرتفعة قليلا . ويوضح شكل رقم (١٨) الحرارة والمطر السنوى فى بعض المحطات المناخية بالوطن العربى .

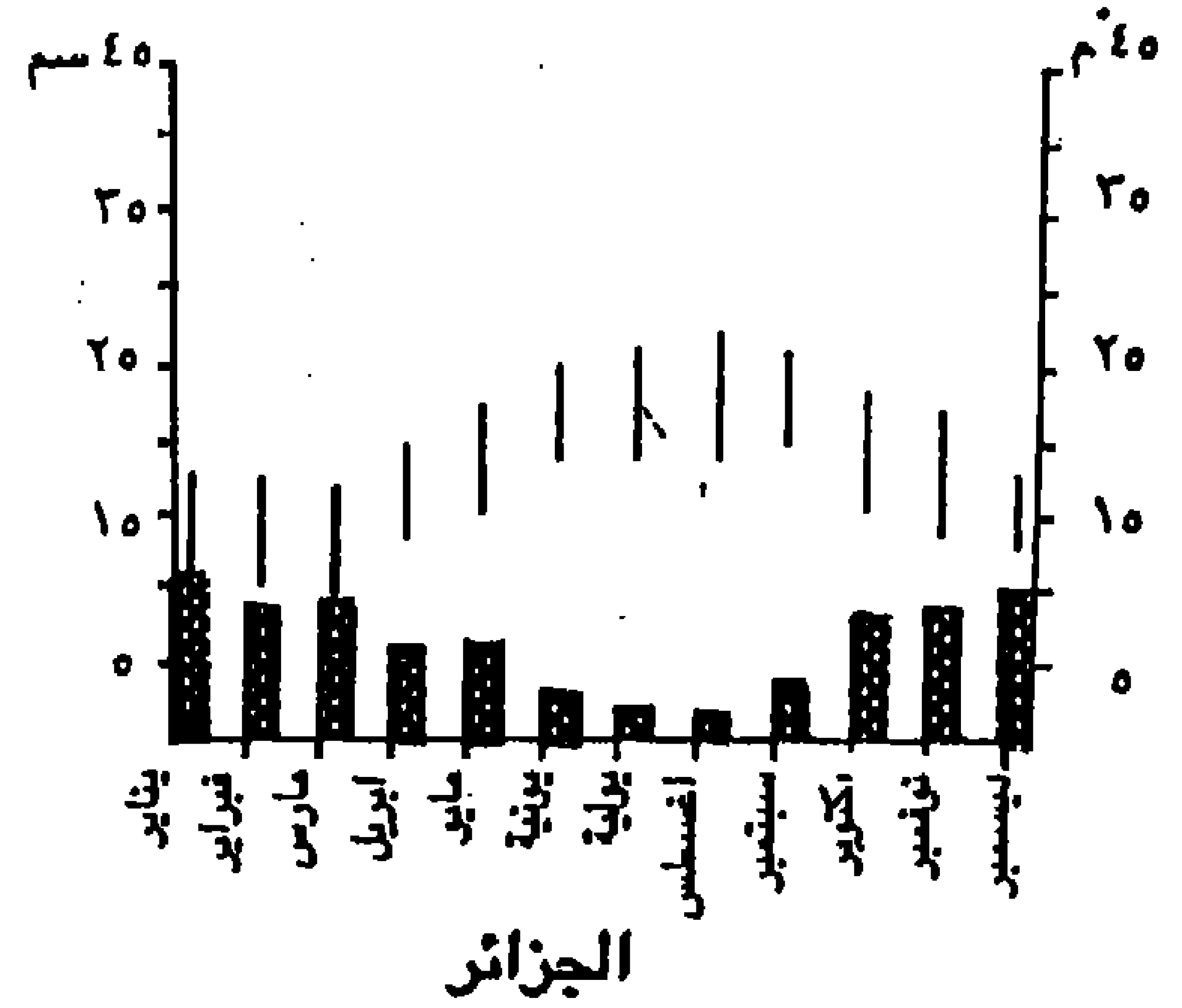
ويقاس الضغط الجوى عند أى نقطة بوزن عمود الهواء ، المقام على وحدة المساحات ( سم ٢ ) ويهبط الضغط الجوى كلما صعدنا إلى أعلا ، كما يتميز سطح الأرض بتغير الزمان والمكان تبعا لعدة عوامل منها اختلاف درجة حرارة الجو وكمية بخار الماء العالقة به ، ويتبع هذه التغيرات اختلافات واضحة فى الرياح وشدتها ، فاختلاف الضغط الجوى من مكان لآخر هو الذى يعطى القوة الدافعة للهواء على الحركة .

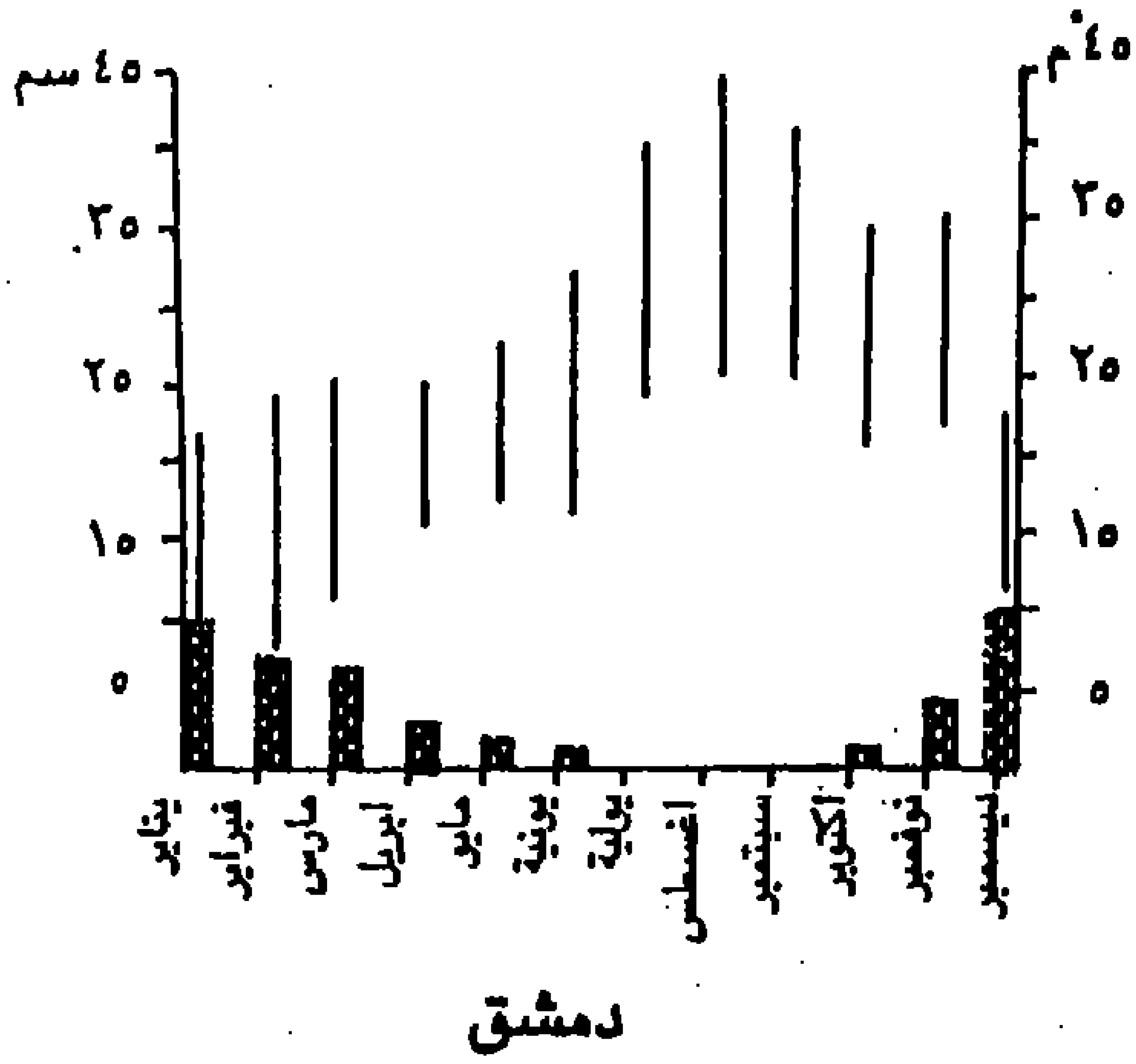
والرياح عبارة عن الهواء المتحرك ، وتسمى الرياح باسم الجهة لتى تأتى منها . ويتغير اتجاه الرياح من لحظة لأخرى ومن فصل لآخر أما سرعة الرياح فتقاس بجهاز آخر مزود بعداد السرعة ، والرياح التى تهب على سطح الأرض أنواع : منها ما هو دائم أو شبه دائم ، ومنها ما هو موسمى أو فصلى ، ومنها ما يهب على نطاقات بأكملها بصورة كوكبية يقابل ذلك رياح محلية لا تتعدى مناطق معينة ، وبالإضافة إلى ذلك فإن هناك رياح يومية منتظمة فى توقيتها واتجاهاتها ، وأخرى غير مقيدة بمواعيد أو بمسارات معروفة وتعرف بالعواصف المدارية ، ويوضح شكل رقم ( ١٩ ) وردة الرياح وهى عبارة عن رسم بيانى يوضح خصائص التكرار الموسمى واليومى لاتجاه سرعة الرياح .

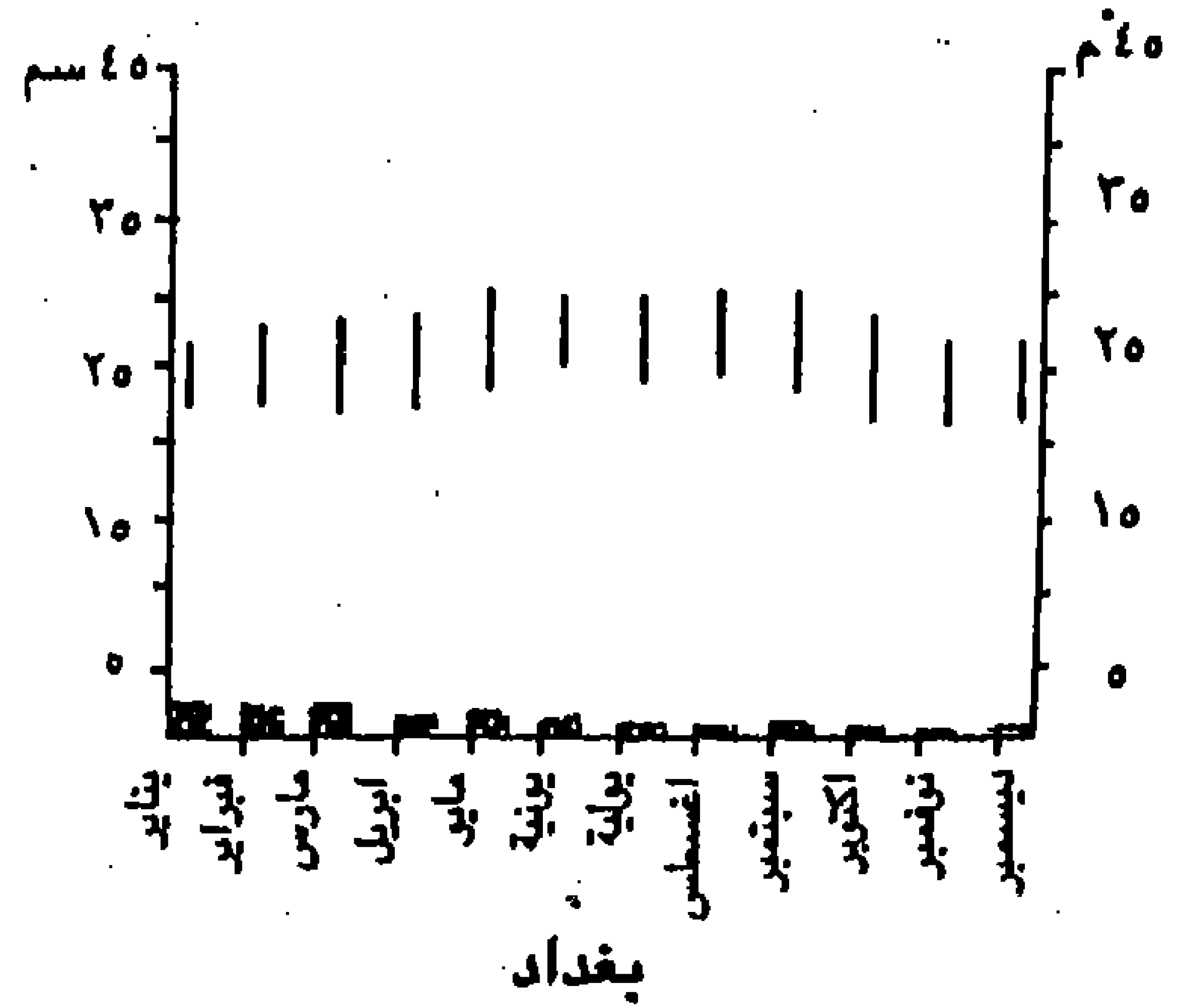
والرطوبة عبارة عن كمية بخار الماء الموجودة بالهواء فى أى لحظة ، وتقاس بوزن بخار الماء بالنسبة لكتلة الهواء ، ويحدث التكاثف فى صوره المختلفة نتيجة لأحد عاملين : إما بانخفاض درجة حرارة الهواء إلى نقطة الندى أو بإضافة كميات من بخار الماء إلى الهواء حتى يصل إلى نقطة التشبع .

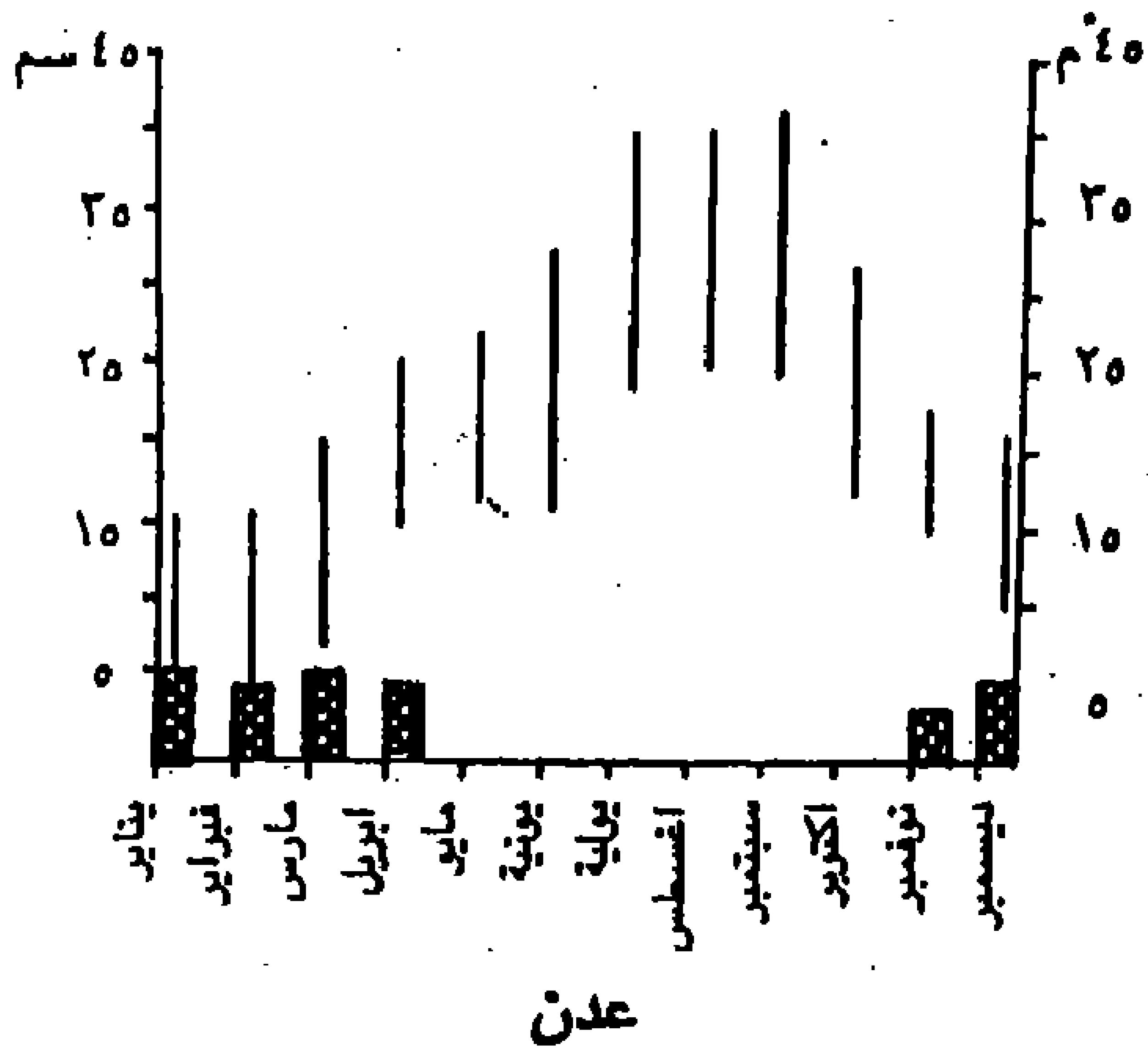


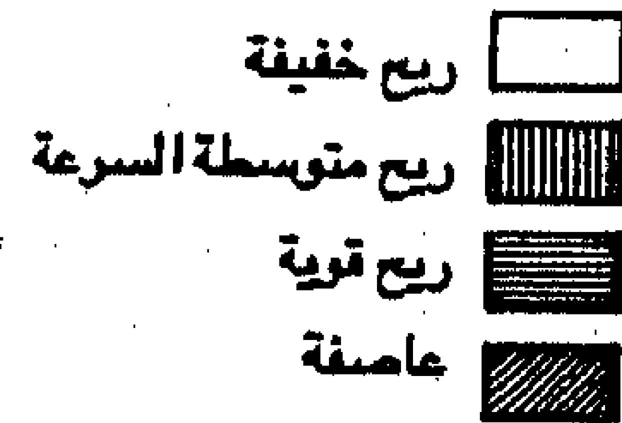




الحرارة

المطر

**شكل (١٨) الحرارة والمطر السنوى بالوطن العربى**

شمال
شمال شرق شمالى
شمال شرقى
شمال شرق شرقى
شرق
جنوب شرق جنوبى
جنوب شرق
جنوب شرق شرقى
جنوب
جنوب غرب جنوبى
جنوب غربى
جنوب غرب غربى
شمال غرب غربى
شمال غربى
شمال غرب شمالى




شكل (١٩) وردة الرياح

**والتكاثف أنواع : الندى ـ الصقيع ـ الضباب .**

فعندما تنخفض درجة الحرارة ليلا ترتفع نسبة الرطوبة حتى إذا بلغت درجة التشبع تخلى الهواء عن قطرات صغيرة من الماء تشاهده فى الصباح على الأرض أو على أوراق الشجر أو زجاج النوافذ ـ قطرات ندى ـ لا تلبث أن تتبخر بعد شروق الشمس ، أما الصقيع فهو تحول بخار الماء إلى ثلج دون أن يمر بمرحلة السيولة كالندى ، والضباب عبارة عن جزئيات صغيرة من الماء تبقى ( لخفتها ) عالقة بالهواء لفترة من الزمن، ويختلف الضباب فى كثافته ما بين ضباب خفيف سريع التلاشى ـ إلى طبقات كمية تحجب الرؤيا فتسبب أخطارا فى الملاحة الجوية والمائية ووسائل المواصلات الأخرى .

أما التساقط فيحدث نتيجة التكاثف على نطاق واسع بطبقات تعلو سطح الأرض ، وأشكال التساقط : المطر ـ الثلج ـ والبرد ، ويقدر المطر بعدد المليمترات ( أو البوصات ) المتساقطة خلال فترة زمنية معينة على وحدة المساحة شكل رقم ( ١٨ ) ، والثلج عبارة عن مياه متجمدة في بلورات تتكون مباشرة من تصلب بخار الماء بالسحب دون المرور بحالة السيولة ، ويتخذ عند سقوطه أشكالا هندسية بديعة متعددة ـ ندف يشبه الريش الرقيع المتطاير ، أما البرد فهو مظهر من مظاهر التساقط إلا أنه نادر الحدوث ويقتصر سقوطه على مناطق محدودة ، وهو عبارة عن كرات من الجليد تترواح أقطارها بين ٣ ـ ٢٠ مليمتر ، وقد يكون حجم الحبات أكبر من ذلك لدرجة تؤدى إلى تهشم الزجاج وإلحاق الضرر بثمار الفاكهة ، ويحدث سقوط البرد عادة أثناء هبوب عواصف الرعد .

ومن عناصر المناخ الأخرى درجة شفافية الهواء أو مدى الرؤيا ومعدل سطوع الشمس على مدار السنة .

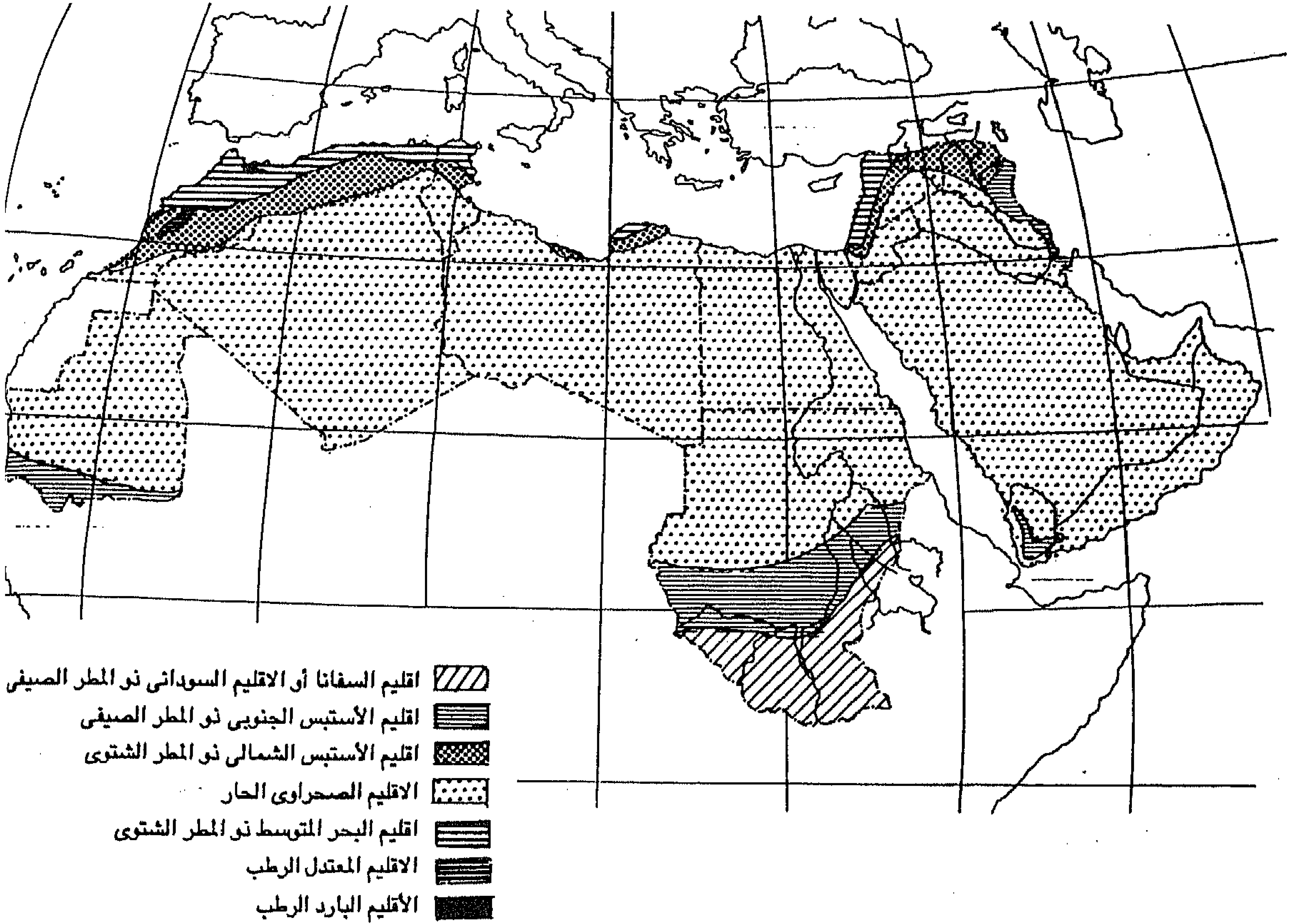
ويمثل المناخ أهم عنصر من العناصر التى تشترك فى صنع خصائص البيئة ، ويكسب المناخ كل بيئة من البيئات المتباينة قسطا كبيرا من صفاتها ، كما أنه يؤثر تأثيرا مباشرا على الإنسان وعلى نشاطه وأسلوب حياته وقدرته الفعلية التى يواجه بها خصائص البيئة .

ويعيش الإنسان فى هذا العالم فى بيئات تضمها اقاليم حارة أو معتدلة أو باردة يمارس فيها نشاطه ولا يكاد يضره اختلاف المناخ ، فهو يتحمل البرد الشديد بقدر ما يتحمل الحرارة العالية ، ويتحمل الجفاف مثل ما يتحمل درجات الرطوبة المرتفعة .

ويفرض المناخ فى بيئة ما بعضا من آثاره على ملامح الصورة النباتية الطبيعية ، والإنسان الذى يعيش فى البيئات المختلفة من غابات أو مراعى يفرض مشيئته على الأرض وعلى الصورة النباتية ـ ولكنه مع ذلك يضع فى الاعتبار الأول دائما خصائص المناخ الذى فرض هذه الصورة النباتية فى كل بيئة ، فهو فى بيئة معينة يتوفر فيها مطر بكميات كافية يتجه إلى الزراعة وبشكل لايبقى على أثر من الصورة النباتية الطبيعية وفى بيئة أخرى قد يتجه إلى تربية القطعان من الحيوانات ويمارس الرعى واستغلال الثروة الحيوانية ويوضح شكل رقم ( ٢٠ ) الاقاليم المناخية فى الوطن العربى .

ويتأثر الإنسان بالمناخ من حيث انتشاره وسكناه وتوزيعه العام على سطح الأرض وتوزيع كثافاته فى الاقاليم المختلفة ، فانتشار الإنسان يتأثر بالحرارة وتفاوت درجاتها من اقليم لآخر كما يتأثر بالمطر من حيث كميته ودرجة توزيعه على فصول السنة ، ويوجد فى خريطة توزيع السكان وخريطة المطر السنوى قدرا من الترابط بين زيادة المطر فى بعض البيئات وزيادة كثافة السكان فيها .

ويعتبر المناخ من أهم العناصر التى تؤثر على تخطيط الاقليم والاستفادة من الموارد المتاحة به ، ففى مجال استعمال الأرض للزراعة يجب أن يستجيب المخطط لخصائص المناخ فيختار السلالات النباتية التى تتحمل المناخ فى الاقليم الذى تعيش فيه ، وفى مجال الصناعة تختار الصناعات التى تلائم مناخ الاقليم ـ كما تخطط الصناعات التى ينتج عنها تلوث البيئة فى مواقع محددة بالنسبة لمواقع التجمعات السكنية ، كما لعب



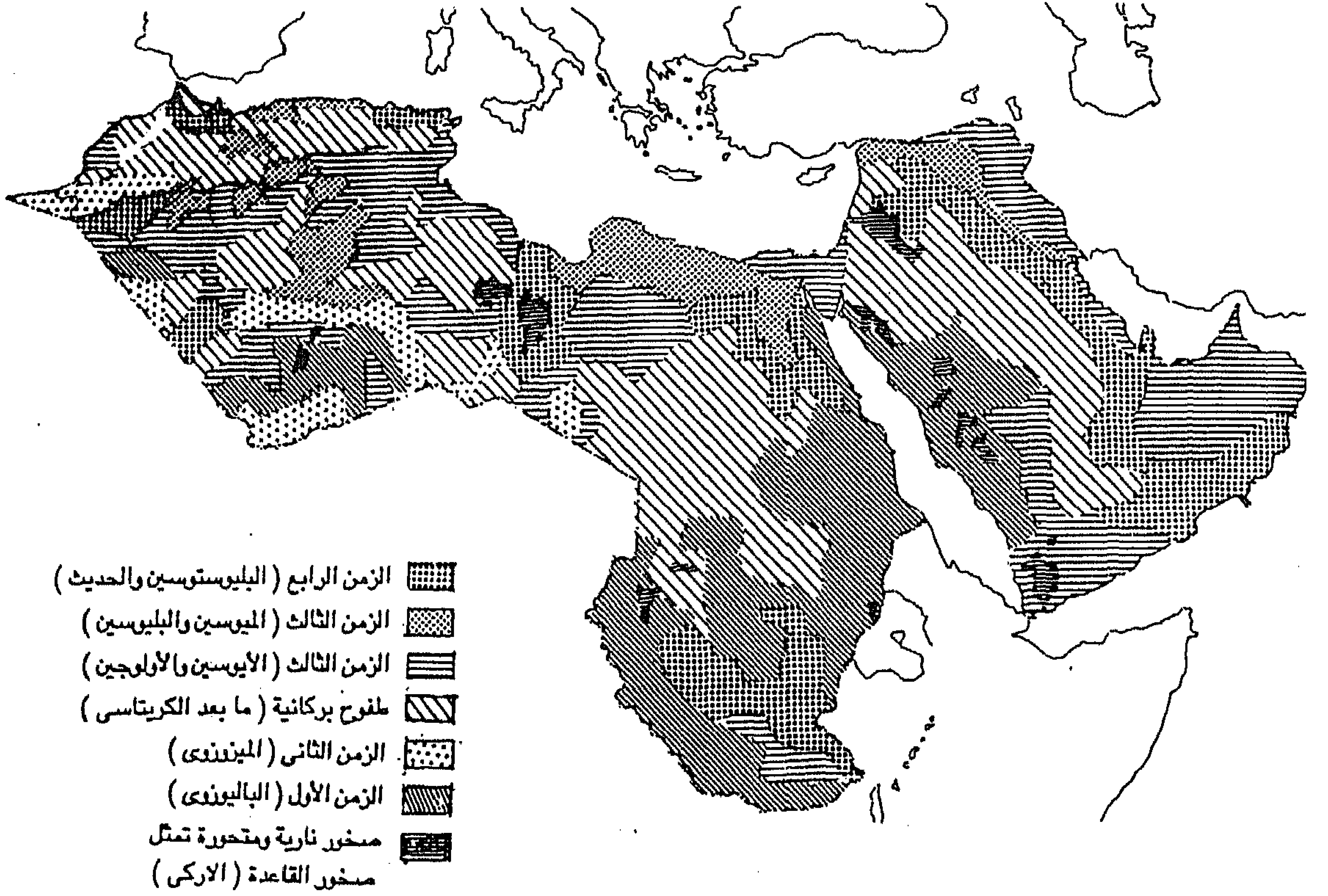

**شكل (٢٠) الاقاليم المناخية فى الوطن العربى**

المناخ دورا هاما فى النقل وتشغيله فى خدمة التجارة فالمسطح المائى الذى يتجمد فى الشتاء يوقف حركة الملاحة المائية ـ كما توقف الانهيارات الثلجية والسيول تحركات السكة الحديد والتحركات على الطرق البرية ، كما تؤدى العواصف الرملية إلى غلق المطارات فى وجه النقل الجوى .

## التركيب الجيولوجى : Geology

القشرة الأرضية هى الغلاف الصخرى للكرة الأرضية والذى تتكون منه القارات وقيعان المحيطات ، ويبلغ سمك هذه القشرة حوالى ٤٠ كيلومترا وهو سمك ضئيل إذا ما قورن بحجم الكرة الأرضية التى يصل نصف قطرها حوالى ٦٠٠٠ كيلومتر.

وتتركب هذه القشرة من خليط من المعادن والصخور ، وتتكون الصخور من عدة معادن ، وبهذا يعتبر الصخر الوحدة الأساسية فى بناء الأرض ، أما المعادن فهى الوحدة الأساسية فى بناء الصخور أى أن الصخور




شكل (٢١) جيولوجية الوطن العربى

هى مخاليط طبيعية للمعادن .

**وتنقسم الصخور إلى ثلاث مجموعات رئيسية هى :**

* الصخور النارية كالجرانيت والبازلت .
* الصخور الرسوبية كالفحم والحجر الجيرى والحجر .
* الصخور المتحولة كالرخام والاردواز .

وتتكون القشرة الأرضية من حوالى ٥ ٪ من صخور رسوبية و ٩٥ ٪ من صخور نارية ، أما من ناحية المساحة فقد وجد أن الصخور الرسوبية تغطى حوالى ٧٥ ٪ من سطح الأرض بينما تظهر الصخور النارية فى ٢٥ ٪ من إجمالى مساحة اليابس*.

---

* محمد صبحى عبد الحكيم ومحمد ناصف الدين : **الموارد الاقتصادية** . ( القاهرة ـ ١٩٦٩ م ) ص ص : ١٠٢ ـ ١١٠

ويتمثل المصدر الرئيسى للصخور النارية فى تلك المادة المنصهرة التى تخرج من أعماق الأرض وتندفع نحو السطح فتبرد وتتحول إلى صخر نارى كالجرانيت ، أما الصخور الرسوبية فقد تكونت من بقايا الصخور النارية القديمة إزاء تعرضها للتفكك والتآكل ثم رسوب هذه المفتتات فى بحار جيولوجية قديمة أو من بقايا نباتية وحيوانية ، والصخور المتحولة عبارة عن صخور نارية أو رسوبية تغيرت خصائصها واختفت معالمها الأساسية نتيجة تعرضها لعوامل الضغط والحرارة .

والتركيب الجيولوجى لأرض الاقليم عنصر يؤثر فى إكساب البيئة بعض خصائصها مما يؤثر فى أنماط استغلال الأرض حيث أن له علاقة كبيرة بما قد تحتويه طبقات الأرض من ثروات معدنية ، فتكثر فى الصخور الصلبة الخامات المعدنية كخام الحديد كما أنها تعتبر مصدرا للصخور الصلبة اللازمة للبناء كالجرانيت ، وتحوى الصخور الرسوبية فرصا لأن يجد فيها الإنسان الطبقات الحاملة للبترول مثلما يجد فيها الطبقات الحاملة للماء الجوفى ، كما تعتبر مصدرا لمواد البناء كالحجر الجيرى والرملى ، وتجرى الدراسات الجيولوجية للتعرف على أماكن الخامات المعدنية والتعرف عليها من ناحية الشكل ودرجة تركيز المعدن وسمك الطبقات التى يوجد فيها وعمقها من سطح الأرض وغيرها من الدراسات الأخرى .

من هذا يتضح أنه يمكن الاستفادة من دارسة التركيب الجيولوجى لأرض الاقليم المطلوب تخطيطه فى كل مجالات استعمالات الأرض ، ويستوى فى ذلك الاستفادة من الأرض فى إقامة مراكز العمران عليها أو مد شبكات الطرق أو السكك الحديدية أو استغلالها زراعيا أو استغلال الموارد المعدنية فيها . ويوضح شكل رقم (٢١) جيولوجية الوطن العربى .

## التاريخ الجيولوجى لأرض الاقليم : الأزمنة الجيولوجية

الجيولوجية التاريخية هى أحد فروع علم الجيولوجى ، وتتناول دارسة نشأة الأرض وما تحتويه بعض صخورها من بقايا واثار حيوانات ونباتات ــ ودارسة التطور الذى حدث للبيئة الطبيعية نفسها منذ نشأة الأرض وعلى امتداد ملايين السنين حتى وقتنا هذا ، ثم دراسة العلاقة بين هذين النوعين من التطور ، والتاريخ الجيولوجى عبارة عن مجموع الظروف والأحداث التى مرت بها بالأرض مرتبة حسب زمن حدوثها .

وأقدم الصخور التى وجدت بها أول الحفريات كانت فى منطقة كبريا بانجلترا ولذلك سميت الفترة الزمنية التى ظهرت فيها أول الحفريات بعصر الكمبرى وعلي هذا الأساس قسم الزمن إلى :

* حقب ما قبل الكمبرى ( لم تظهر فيها حياة ) .
* حقب ما بعد الكمبرى ( بدء ظهور الحياة ) .

وقد قسم علماء الجيولوجى فترة ما بعد الكمبرى إلى أحقاب ( عصور أو أزمنة ) يمتاز كل منها بصفات معينة وذلك بالاستفادة من دارسة الحفريات ، أمافترة ما قبل الكمبرى فقد صعب تقسيمها ، وفيما يلى نبذة عن كل فترة * .

---

* محسن الشرملى وسمير اسكندر سليمان : الشامل فى معلومات بيولوجية وفى الجيولوجيا ( القاهرة ــ ١٩٦٩ ) ص ص ١٢٦ ــ ١٥٥ .

جدول رقم (١) التقسيم العام للزمن الجيولوجي

| الحقب | العصر | الحياة المميزة | العمر بملايين السنين من وقتنا الحاضر |
|---|---|---|---|
| حقب الحياة الحديثة (كانيوزويك) | الحديث الهولوسين<br>البليستوسين<br>البيلوسين<br>الميوسين<br>الأوليجوسين<br>الأويوسين<br>الباليوسين | الإنسان الحديث<br>إنسان العصر الحجري<br>سيادة الرءيسيات<br>بدء الرئيسيات (مثل القردة والغوريلا)<br><br>الطيور والثدييات<br>النباتات الزهرية كاسيات البذور . | ٠,٠٢٥<br>١<br>١٥<br>٣٥<br>٥٠<br>٧٠ |
| حقب الحياة الوسطى (ميزوزويك) | الكريتاوي<br>الجوراوى<br>الترياسى | بدء ظهور الطيور الحقيقية .<br>الزواحف الضخمة والأمونيات.<br>النباتات الزهرية عاريات البذور . | ١٢٠<br>١٥٠<br>١٩٠ |
| حقب الحياة القديمة (باليوزويك) | البرمى<br>الكربونى<br>الديفونى<br>السيلورى<br>الأوردفيشى<br>الكمبرى | البرمائيات وبوادر الزواحف .<br>البرمائيات والنباتات الزهرية .<br>الأسماك .<br><br>بدء ظهور الأسماك المدرعة . وأعشاب<br>ظهور معظم اللافقاريات. بحرية | ٢٢٠<br>٢٨٠<br>٣٢٠<br>٣٥<br>٤٠٠<br>٥٠٠ |
| حقب ماقبل الكمبرى | عصور ماقبل الكمبرى | لاتوجد أدلة على وجود الحياة | على الأقل ١٧٥٠ |
| نشأة الأرض | | | ٣٠٠٠ إلى ٤٠٠٠ |

## ١- حقب ماقبل الكمبرى - الزمن الأركى القديم - الأيوزى :

أطول الأزمنة وتنتمي اليه أقدم الصخور نظراً لكثرة الأضطرابات التى حدثت وعدم نشأة الحياة فيه وتوجد صخور فى كل القارات كقاعدة أو اساس ترتكز عليه الصخور الأحدث منه ، ولا تحتوى صخوره على أية أنواع من الحفريات كما لا توجد به أى أدلة على الحياة .

## ٢- حقب الحياة القديمة - الباليوزوى (الزمن الأول ) :

مدته ٣٠٠ مليون سنة وهو أطول من كل الازمنة التالية به ، تميزت رواسب هذا الزمن بأنها ذات سمك كبير ، غمرت مياه البحر فى هذا الحقب اليابس وعاشت أنواع من الكائنات الحية تختلف عما هو موجود حاليا وفى نهاية هذا الحقب طغى الجليد على اليابس مما أدى إلى أنقراض كثير من الكائنات الحية ، ووجدت بـ الأعشاب البحرية والنباتات اللازهرية والحيوانات اللافقارية كالقواطع والاسماك والاحياء البرمائية كالضفادع .

وينقسم هذا الحقب إلى ستة عصور : الكمبرى - الأوردفيشى - السيلورى - الديفونى - الكربونى - البرمى .

## ٣ ـ حقب الحياة الوسطى ـ الميزوزى ( الزمن الثانى ) .

مدته ١٣٥ مليون سنة ، فى أول الحقب أصبح الجو دافئا بعد أن ذاب الجليد مما ساعد على تكاثف الغابات وانتشار الحشرات ، وظهرت الزواحف الضخمة التى سادت فى البر والبحر كما ظهرت فى البحار أنواعا جديدة من اللافقاريات ، وفى نهاية هذا الحقب حدثت حركات أرضية ظهرت عنيفة فتكونت جبالا شاهقة وحدثت تغيرات فى المناخ أدت إلى إبادة معظم الحيوانات والنباتات المميزة لهذا الحقب ، وينقسم هذا الحقب إلى ثلاثة عصور : الترياسى ـ الجوراوى ـ الكريتاوى .

## ٤ ـ حقب الحياة الحديثة ـ الكانيوزى ( الزمن الثالث ) :

مدته ٧٠ مليون سنة ، فى بداية هذا الحقب أنحسر ماء البحر وزاد اليابس إتساعا ـ وحدثت حركات أرضية عنيفة أدت إلى ظهور السلاسل الجبلية العالية فى القارات مثل جبال الألب وأطلس ، كما أدت إلى ظهور الجبال البركانية المرتفعة ، وقد كان الجو حارا ثم تدرج فى البرودة حتى أصبح جليدا فى أواخره ، وقد انقرض العديد من الكائنات المميزة لحقب الحياة الوسطى وظهرت أنواع جديدة من الكائنات الحية الحالية كما ظهر الإنسان القديم .

**وينقسم هذا الحقب إلى ٧ عصور :**

باليوسين ـ أيوسين ـ أوليجوسين ـ ميوسين ـ بيلوسين ـ بليستومين ـ وهولوسين ، وفى بعض المصادر الأخرى قسم هذا الحقب إلى ٤ عصور فقط : أيوسين ـ أوليجوسين ـ ميوسين - بليوسين .

أما العصرين الأخيرين بلستومين ـ وهولوسى فقد أفرد لهما حقب أو زمن رابع * .

* محمد عبد الغنى سعودى وموريس جاد مكاوى : الجغرافية النموذجية ـ جغرافية مصر . ( القاهرة ـ ١٩٧٨ ). ص١٠

### ٥ ـ الفترة الأخيرة :

تميزت هذه الفترة بهدوء نسبى ولم تحدث بها اضطرابات باطنية ، وأخذت القارات أشكالها الحالية ، وظهر خلاله الإنسان الحديث فضلا عن بقية أنوع الحياة الحالية ، وهو زمن حديث مازلنا نعيش فيه وصخوره مفككة كالرمال والطين ، وفيه أشتدت البرودة وغطى الجليد شمال أوروبا وشمال أسيا خلال العصر الجليدى وفى نفس الوقت سقطت الأمطار بغزارة على صحارى شمال أفريقيا وشبه الجزيرة العربية ، وفى نهاية هذا الزمن ذاب الجليد من أوروبا وآسيا وأنقطعت الأمطار ، وفى بعض المصادر يضاف إلى هذه الفترة عصرى : بلستومين ـ وهولوسين ويطلق عليه حقب الزمن الرابع ـ ومدته مليون سنة .

والأهمية الجغرافية للأزمنة الجيولوجية تساعد على التفسير الواضح فى بعض الظواهر مثل اتجاه جبال الانديز فى الأمريكتين التى تتجه شمال جنوب ـ وجبال الألب والهملايا وجبال آسيا الوسطى التى تتجه غرب شرق ، فإن شدة ارتفاعها واتجاهها يسهل تفسيرها على أنها نتيجة حركة التوائية واحدة .

كما يمكن تفسير الظواهر الحالية فى ضوء دراساتنا للزمن الأخير ، فمثلا ترجع الأودية الجافة التى توجد فى الصحارى الغربية إلى العصور المطيرة التى كونت أنهار جارية فلما انقطعت الأمطار جفت الأنهار وأصبحت أودية ، وبمعنى آخر يفيد التعرف على حالة المناخ فى العصور الجيولوجية المختلفة فى تفسير بعض الظواهر التى لا تتفق مع المناخ السائد حاليا ، كما ارتبطت هجرة الإنسان فى عصوره المبكرة بالتغيرات المناخية التى حدثت خلال حقب الفترة الأخيرة ، كما تساعد هذه الدراسة على العثور على المعادن ، فالفحم يوجد ـ كما يقول بعض الجيولوجيون ـ فى مناطق كانت غنية بالغابات ثم غطتها الرواسب وتحولت أخشابها إلى فحم ، ويوضح شكل رقم ( ٢٢ ) الجيولوجية والتكوين الجيولوجى لمصر .

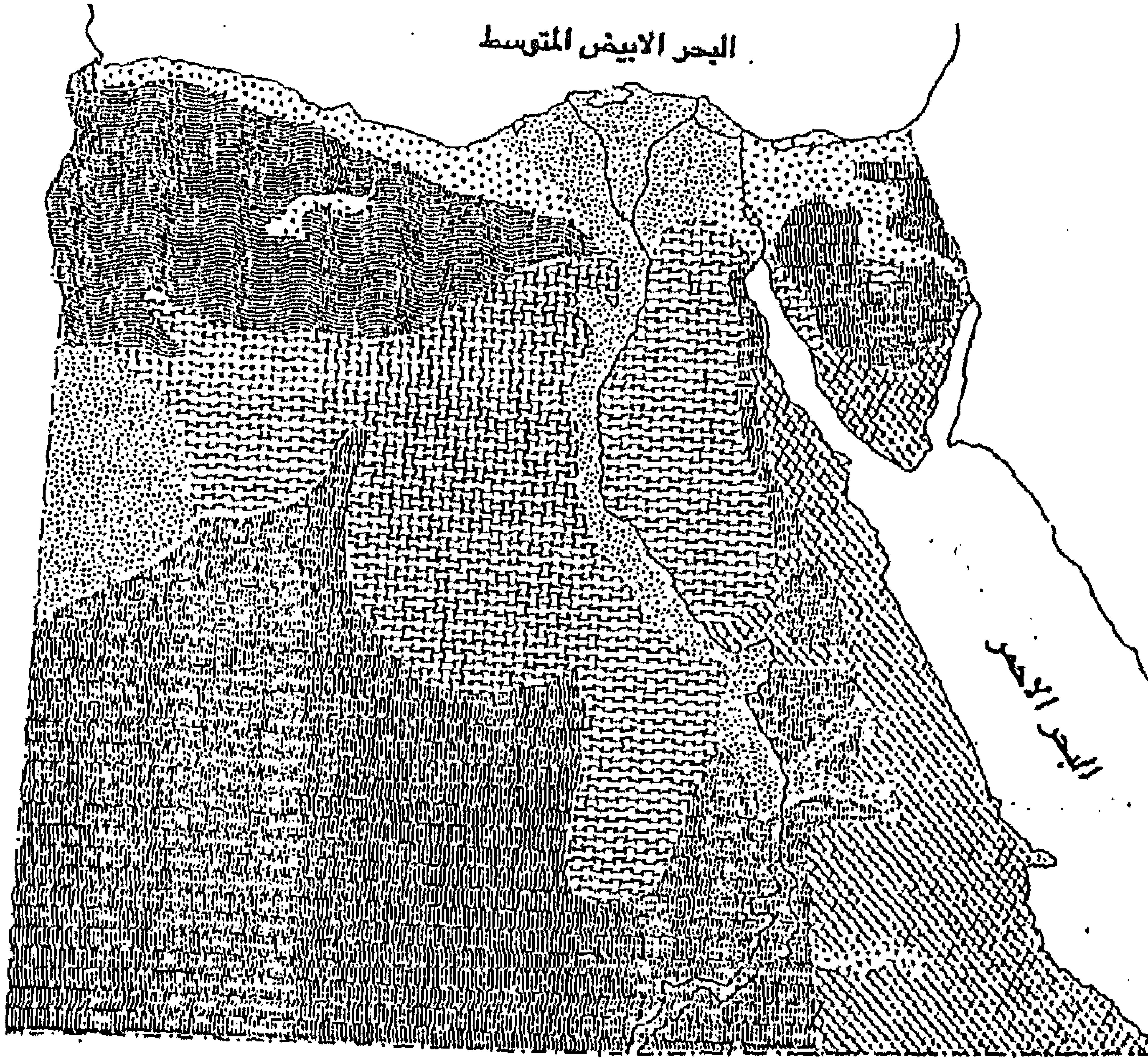
### التربة : Soil

يندر أن تظهر الصخور التى تتكون منها القشرة الأرضية على سطح الأرض إذ يغطيها فى أغلب الأحوال طبقة صخور كالزلط والرمل أو يغطيها صخور مهشمة متحللة تسمى بالتربة ، يضرب النبات فيها جذوره ويستمد منها ماء ، وتتكون التربة من سلت ورمل ناعم وطفل ومواد عضوية عبارة عن تراكمات مخلفات حيوانية ونباتية وهواء وماء ، شكل رقم ( ٢٣ ـ أ ) ، يشكل السلت والرمل والطفل حوالى ٤٥ ٪ والماء ٢٥ ٪ والمواد العضوية ٥ ٪ والهواء ٢٥ ٪ على التوالى .

**ويمكن تقسيم التربة من حيث مصدرها وظروف تكوينها إلى :**

* تربة محلية .
* تربة منقولة .

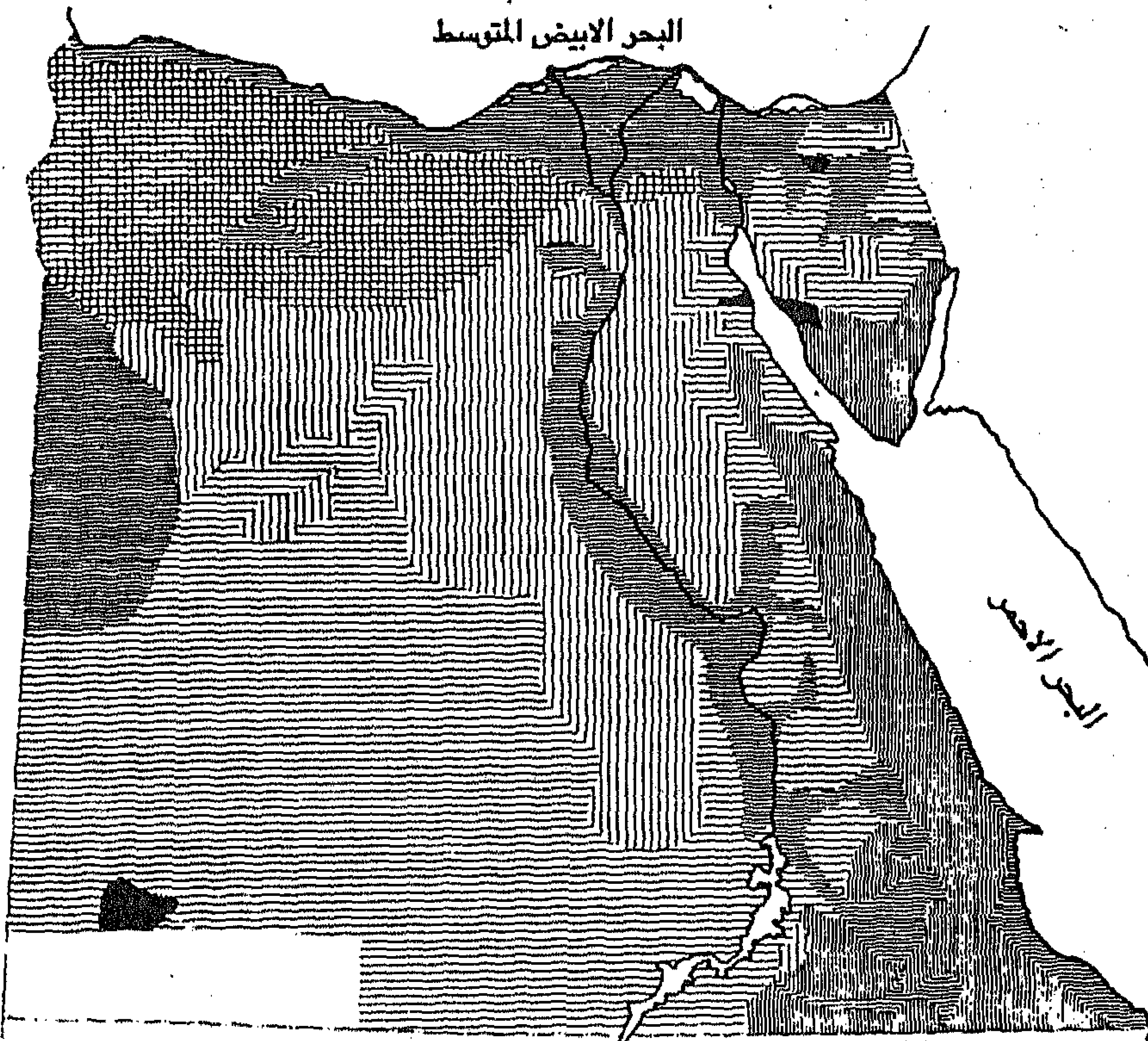
والتربة المحلية عبارة عن تربة نشأت نشأة موضعية وترتبط كل الارتباط بأنواع الصخور الأصلية التى تكونت فوقها، من هذا كان تقسيمها إلى أنواع على أساس الصخور الأصلية التى أنشقت منها كالتربة الجيرية والتربة الرملية والتربة الجرانيتية والتربة البازلتية .




٠ ٥٠ ١٠٠ ١٥٠ ٢٠٠ كم

**الجيولوجية**

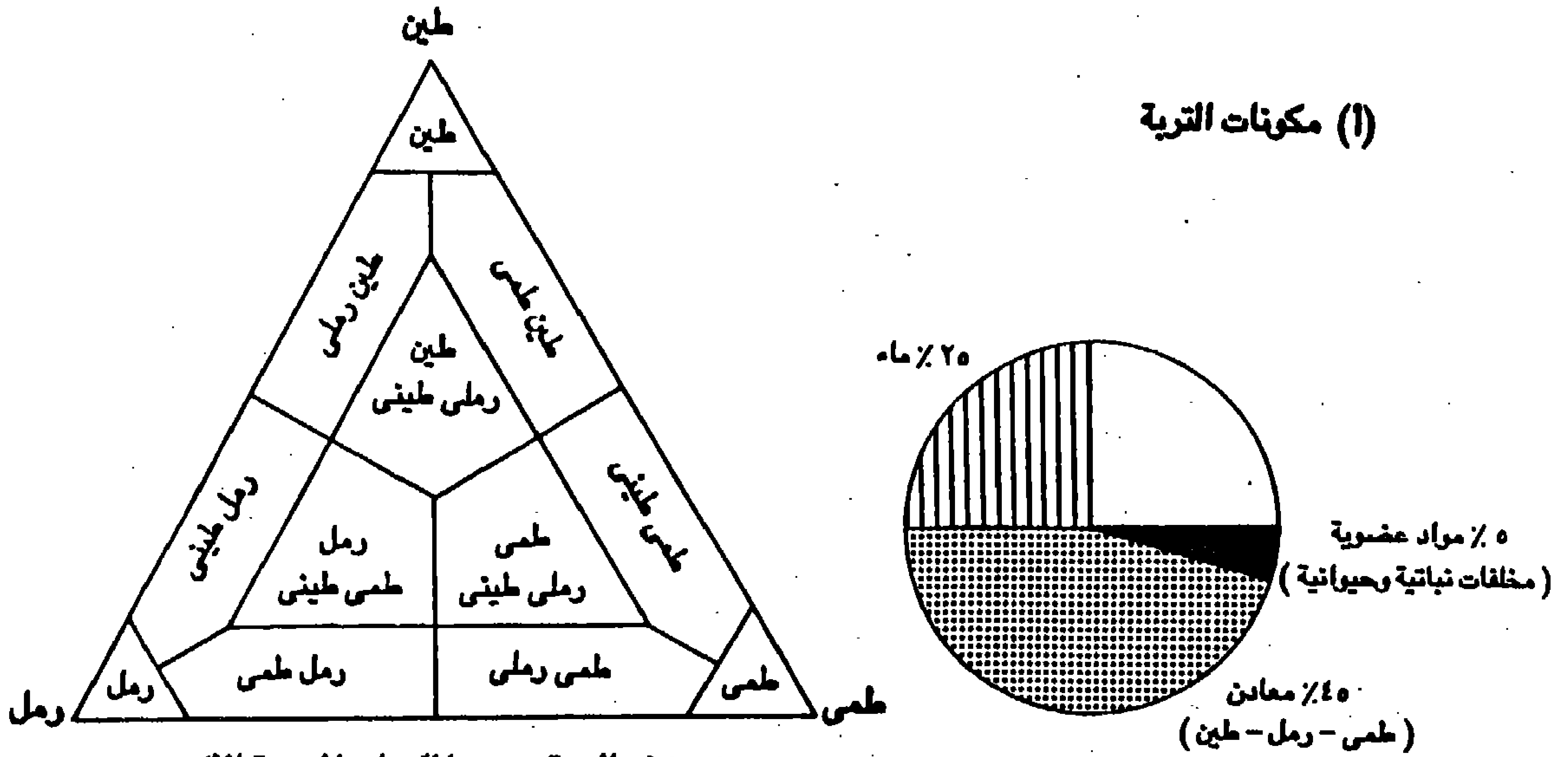
- طمى النيل
- الايوسين
- البليوسين وايميوسين واوليجوسين
- الحجر الرملى النوبى
- صخور نارية ومتحولة
- الحديث والبليستوسين




**التكوين الجيولوجى**

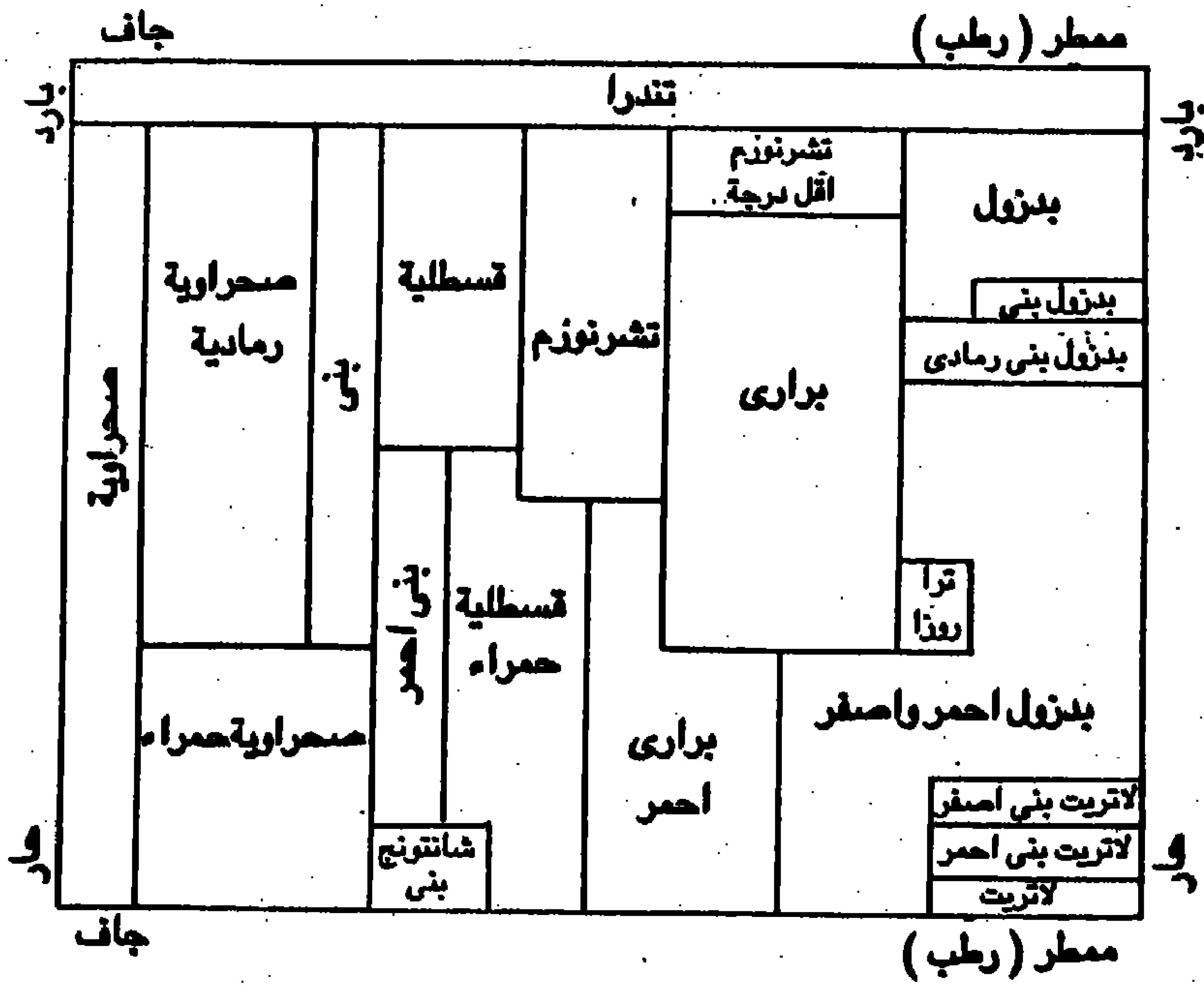
- حقب الحياة الحديثة والفترة الاخيرة - البلستوسين
- حقب الحياة الحديثة - الميوسين
- حقب الحياة الحديثة - الايوسين والاوليجوسين
- حقب الحياة الوسطى - الميزوزى
- حقب الحياة القديمة - الكربونى
- حقب ما قبل الكمبرى - الاركى

شكل (٢٢) الجيولوجية والتكوين الجيولوجى لمصر




تصنيف التربة حسب المكونات المعدنية الثلاث

شكل رقم (٢٣ - أ) مكونات التربة وتصنيفها




(ب) تصنيف التربة حسب درجات الحرارة والتساقط والرطوبة

شكل (٢٣) التربة : مكوناتها وتصنيفها

أما التربة المنقولة فهى التربة التى ترسبت بأحد عوامل الأرساب كالماء الجارى أو الرياح ومن أمثلة ذلك التربة الفيضية التى نقلتها الأنهار ورسبتها حول مجاريها الدنيا التى تعرف بالوادى أو السهل الفيضى كتربة وادى النيل ودلتاه فى مصر وتربة سهل العراق الأدنى

وتختلف التربة من حيث اللون من منطقة لأخرى فالتربة الحمراء تكثر فيها نسبة أكسيد الحديد أما التربة التى تميل إلى اللون البنى فهى غنية بكثير من المواد العضوية وهى أصلح عادة للنبات ، وأكثر أنواع التربة خصوبة من حيث اللون هى التربة السوداء حيث أنها أقدر من غيرها على امتصاص أشعة الشمس التى تجلب الدفء وترفع من درجة حرارتها وتجعلها بيئة صالحة لنمو النبات .

كما تختلف التربة من حيث حجم الحبيبات التى تتألف منها فكلما زاد حجم الحبيبات زادت مسامية التربة وكان الماء والهواء أقدر على تخللها ، أما إذا تضاءل حجم الذرات فتكون أشد تماسكا Compact بل أحيانا تكون صلبة عديمة المسامية لا تسمح للماء أو الهواء بتخللها ، وكل من التربة المسامية والتربة الصلبة المتماسكة لا تصلحان تماما للزراعة ، أما أصلح أنواع الثلاثة هى التربة الوسط التى تحتوى على نسبة من الطين والرمل.

وتختلف التربة أيضا من حيث التركيب الكيماوى، فتشمل التربة كيماويا على عدد من العناصر المعدنية أهمها الكالسيوم والبوتاسيوم والفوسفور والنتروجين ... وهذه العناصر المعدنية لا غنى للنبات عنها حيث يستمد غذاءه منها ، وتصل إليه هذه العناصر مذابة فى الماء ، وتظهر أهمية هذه العناصر عند اجهاد الأرض اجهادا ينتج عنه فقرها فى أحد هذه العناصر مما يستلزم معه تعويض التربة من الخارج بأحد هذه العناصر الغذائية وذلك عن طريق الأسمدة الكيماوية، ويرتبط توزيع التربة الموضعية فى العالم بتوزيع الاقاليم المناخية كالاتى:

١ـ تربة الغابات وتنقسم إلى ثلاث أنواع رئيسية : اللاتريت الحمراء Laterite والبدزول Podzol تربة الغابات السمراء.

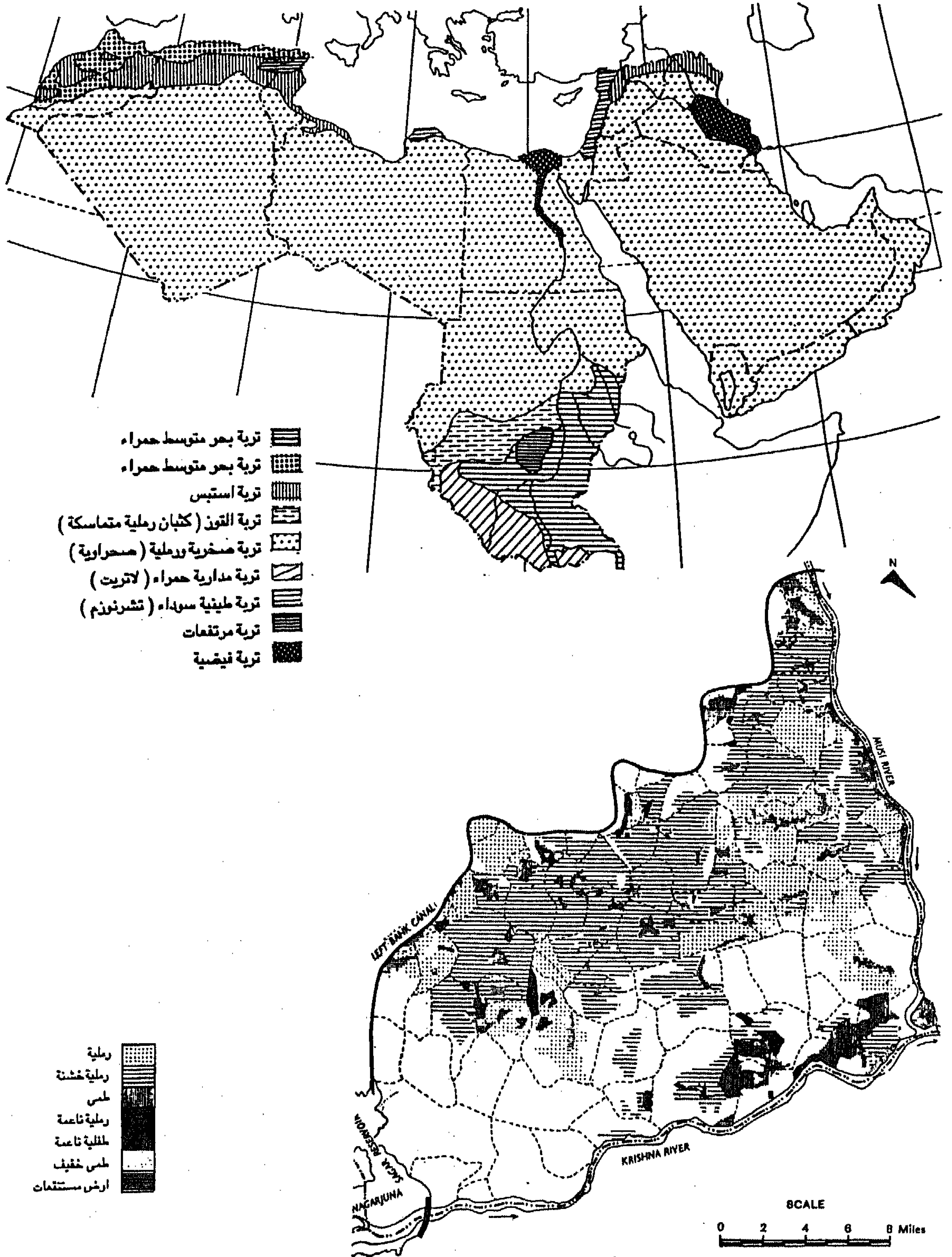
٢ـ تربة الحشائش وتنقسم إلى ثلاث أنواع رئيسية: التشرنوزم Chernoze وتربة البرارى وتربة الاستبسى (الحشائش السمراء) .

٣ ـ تربة الصحارى :

ويوضح شكل رقم ( ٢٣ ـ ب ) تصنيف التربة الموضعية بتفصيل أكثر على أساس درجات الحرارة والرطوبة والتساقط ( حار ـ بارد ) و ( ممطر ـ رطب ـ جاف ) ، كما يوضح شكل ( ٢٤ ) توزيع التربة فى الوطن العربى وفى أحد الاقاليم بالهند .

## الأنهار والوديان : Rivers and Valleys

الأنهار هى التى تجرى باستمرار وأن تفاوتت كمياتها بين موسم وآخر ، أما إذا جفت فى موسم معين فهى تدخل فى عداد الوديان ، وتكاد توجد الأنهار فى معظم دول العالم أما الأودية فهى مجارى بلا ماء دائم




شكل (٢٤) توزيع التربة فى الوطن العربى وأقليم بالهند

فقد تكون جافة تماما أو قد تجرى بالماء خلال فصل معين أو عندما يصب أعاليها المطر ، وتمثل الأودية موردا هاما للماء حيث تساعد على تقريب منسوب المياه الباطنى من سطح الأرض ، والأنهار والوديان من العناصر التى تساهم فى صنع خصائص البيئة الطبيعية للاقليم .

ويستطيع الإنسان أن يغير من خصائص هذه البيئة بالنسبة لهما فيسيطر على حجم الجريان فى مجرى النهر ، وأن يروض النظام المائى فيه بالشكل الذى يناسب حاجته للاستغلال ، وقد يتمثل ذلك فى إنشاء السدود والقناطر والخزانات وشق القنوات الصناعية وفرض نظام معين من التشغيل الهندسى بالطريقة التى تفى بمتطلبات الإنسان لرى الأرض القابلة للزراعة ـ أو بفرض استمرار صلاحية النهر للملاحة أو لإقامة مراكز عمران أو توليد طاقة كهربائية يستخدمها فى الصناعة والأغراض الأخرى ، ونستطيع أن نتبين ذلك على امتداد نهر النيل من نماذج رائعة تعبر عن قدرة الإنسان على مناهضة النهر بقدر ما تعبر عن نتائج إيجابية فى مجال ترويض النهر وأحكام السيطرة عليه احكاما يتمشى مع متطلبات هذا الإنسان .

وأيضا قد يقيم الإنسان السدود على الأودية التى تجرى بالماء فى فصل معين فيخزن الماء للاستفادة منه فى بقية فصول السنة فى الزراعة واستخدامات أخرى ويوضح شكل رقم ( ٢٥ ) الأنهار والوديان فى العراق . كما يوضح شكل رقم ( ٢٦ ) الوديان فى الصحراء الشرقية ( منطقة البحر الأحمر ) .

وتدرس الأنهار والوديان الموجودة بالاقليم وكل ما يتصل بها : عروضها وعمقها وأطوالها واستقامتها وشواطئها ومدى وجود المستنقعات على جوانبها وشكل الأرض التى تقطعها هذه الأنهار .

**الماء الباطنى : Underground Wataer**

أهم مصادر الماء الباطنى ( الجوفى ) ماء الثلوج والأمطار التى تتسرب فى باطن الأرض ، فعندما تتساقط الأمطار تتسرب كمية كبيرة منها إلى باطن الأرض ، ويتوقف هذا التسرب على نوع الصخور : منفذة للماء أو غير منفذة له ، فإذا ما سقط الماء على منطقة تتكون من صخور رملية فإن جزءا كبيرا منه يتسرب خلال هذه الصخور إلى الباطن ، أما الصخور المتماسكة فيتوقف تسرب الماء على وجود الفواصل والشقوق فى هذه الصخور ، وقد يتسرب ماء الأنهار والبحيرات تسربا جانبى ويؤدى هذا إلى اختزانه فى باطن الأرض .

ويستمر الماء فى هبوطه فى باطن الأرض حتى تقابله طبقة صماء غير منفذة فيتجمع ويعلو منسوبه الذى يعرف بمنسوب الماء الباطنى ، ويختلف هذا المنسوب عمقا من مكان لآخر ، فيكون قريبا من الأرض فى المناطق غزيرة الأمطار وعلى مقربة من البحار والأنهار ، ويكون بعيدا عن سطح الأرض فى المناطق الجافة ، كما أنه يتمشى مع شكل التضاريس التى توجد على سطح الأرض يعلو فى المرتفعات ويهبط فى المنخفضات وكثيرا مايتقاطع هذا المنسوب مع سطح الأرض فى المناطق المنخفضة ويصبح جزء من هذا السطح تحت منسوب الماء الباطنى ومن هنا تنشأ المستنقعات .

والماء الباطنى نوعان : عذب ومالح ، الماء العذب مستمد من الماء الذى يتسرب إلى باطن الأرض ويتخلص من البكتريا ومن كثير من المواد العالقة به حيث تقوم طبقات الأرض بعملية ترشيح يقابلها زيادة فى

تركيا

الجمهورية العربية السورية

الجزيرة

ايران

الجمهورية العراقية

المملكة الاردنية

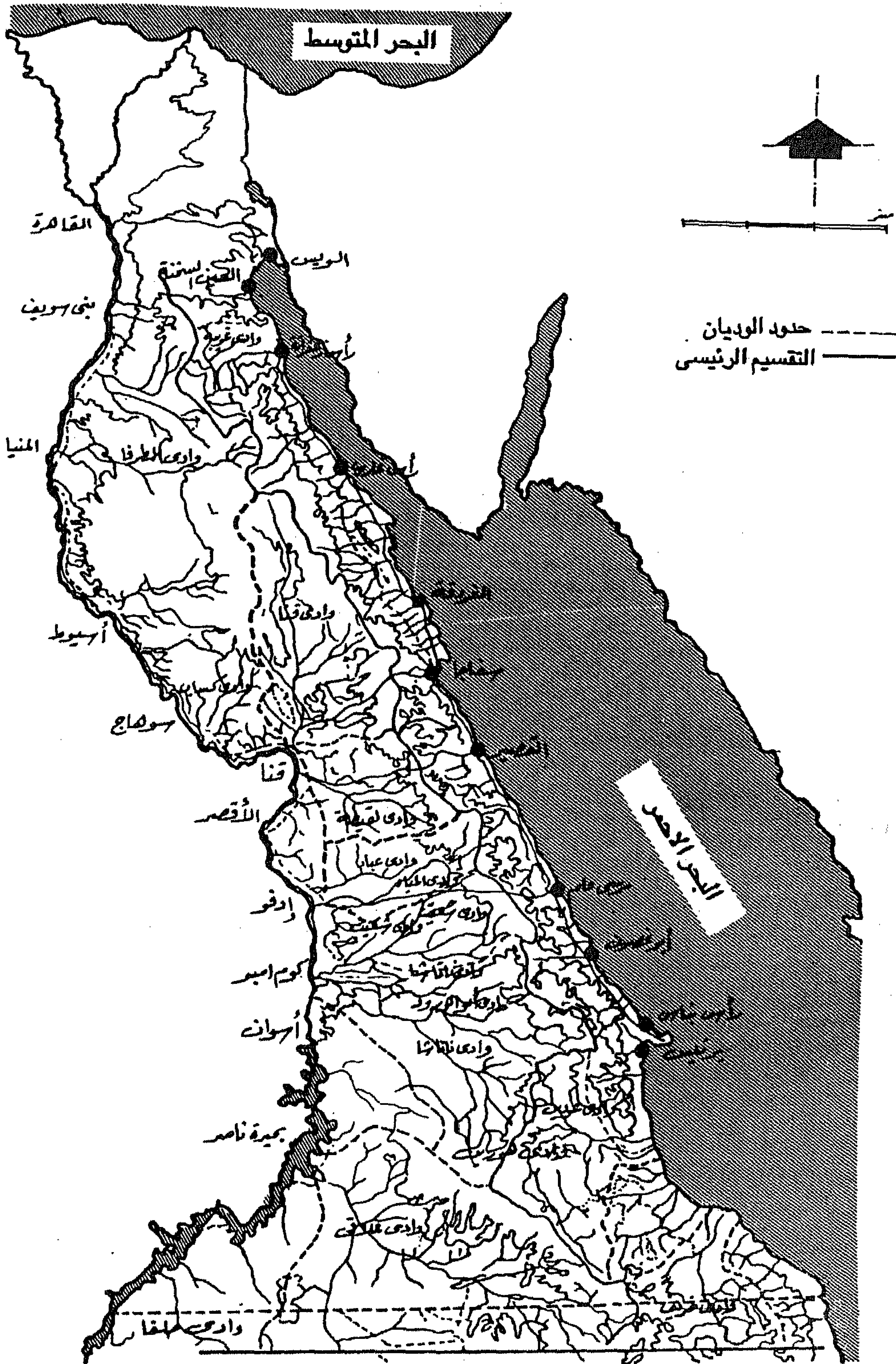
المملكة العربية السعودية

دولة الكويت

الخليج العربى

عواصم (مدن)
حدود ادارية
الانهار
الوديان
الابار الجوفية

شكل (٢٥) الانهار والوديان (العراق)




شكل (٢٦) الوديان فى الصحراء الشرقية (منطقة البحر الأحمر)

نسبة الأملاح التى يذيبها الماء أثناء مروره فى هذه الطبقات ، ويتوقف درجة ملوحة الماء الباطنى ونوعه على كمية نوع الاملاح الموجودة فى باطن الأرض ، ويستعمل الماء العذب فى الزراعة والأغراض المنزلية والاستخدامات الأخرى ، وإذا زادت نسبة الأملاح عن حدود معينة أصبح مالحا .

**الثروات الطبيعية : Natural Resources**

هى تلك الثروات التى ليس للإنسان دخل فى ايجادها والتى تدخل فى تكوين الأرض أو يتألف منها غطائها النباتى أو ترتبط بالكائنات الحيوانية التى تعيش على سطحها ، ويختلف توزيع هذه الثروات الطبيعية فوق سطح الأرض أو فى باطنها أو فى مسطحاتها المائية من مكان لآخر مثله فى ذلك مثل توزيع أى ظاهرة جغرافية طبيعية .

**وتقسم الثروات الطبيعية بعدة تقسيمات منها :**

**من حيث التكوين : * .**

١ ـ الثروات غير العضوية كالماء والخامات المعدنية وأحجار البناء شكل رقم( ٢٧ ) ، والمواد الكيماوية التى توجد فى الهواء كالنتيروجين أو فى الأرض كالأملاح بأنواعها كالملح الصخرى والكبريت والبوتاسيوم .

٢ ـ الثروات العضوية كالغابات والمراعى والحيوانات والثروة السمكية والفحم والبترول ، والأخيران مصدران من مصادر القوى المحركة ذات الأصل العضوى ، وتعد التربة من الثراوات الطبيعية ولكن يجمع تكوينها بين مواد عضوية وأخرى غير عضوية وهى حلقة الوصل بين المواد العضوية وغير العضوية التى توجد على سطح الأرض .

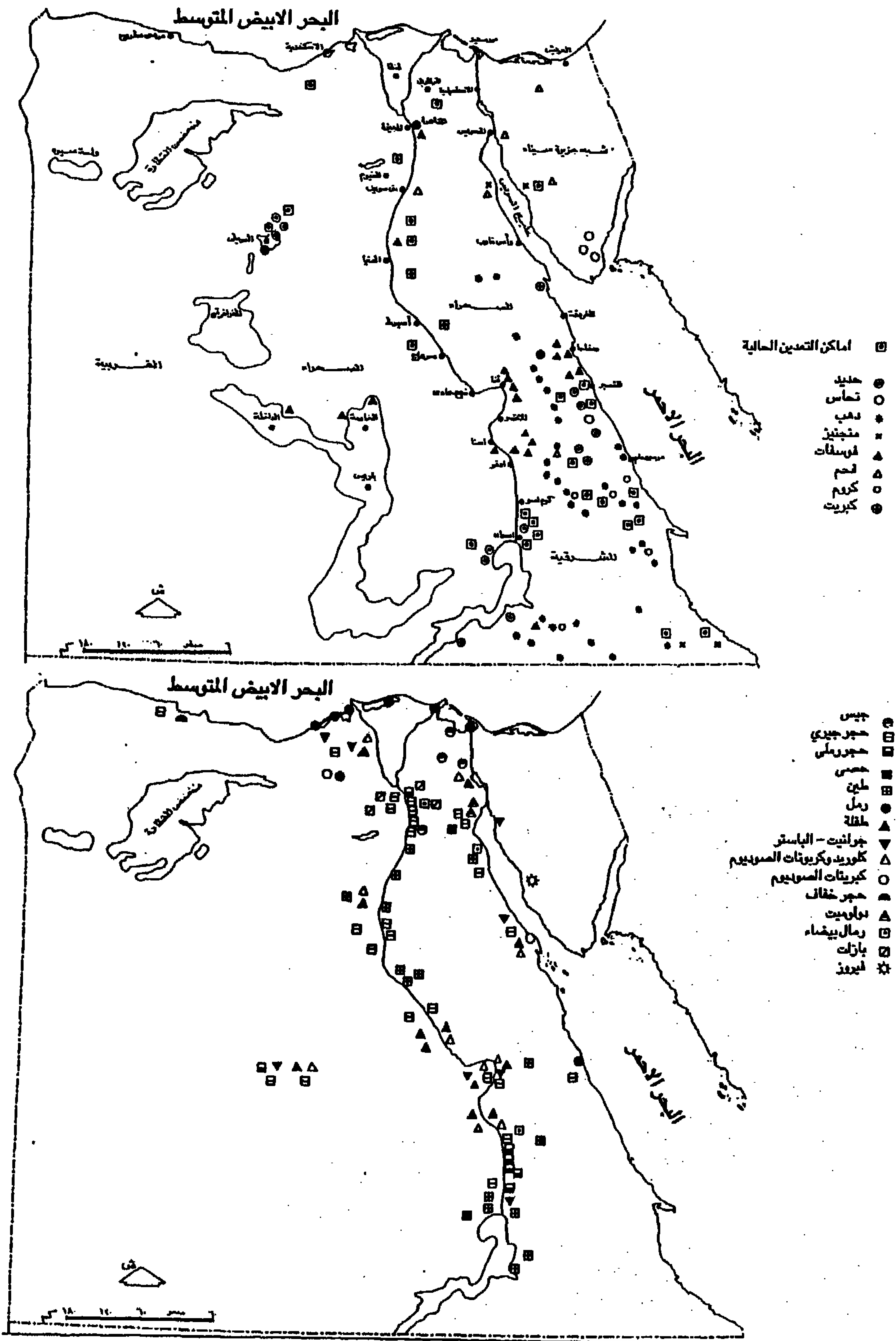
وهناك بعض عناصر البيئة الطبيعية لتى يمكن ادراجها فى عداد الثروات الطبيعية كالموقع الجغرافى للاقليم مثل (قناة السويس) أو ما تشمله البيئة من مناظر طبيعية كشواطىء البحار .

**من حيث الأحياء :**

١ ـ الموارد الإحيائية : هى موارد مائية نباتية طبيعية وحيوانات ، ويحتوى ماء البحر والمحيطات وغيرها من المسطحات المائية على ثروات طبيعية هائلة يمكن للإنسان أن يستغلها فى أغراض شتى ، فهى بمثابة مخازن ضخمة لغذاء الإنسان والمواد الخام التى يحتاج إليها فى الصناعة كما تكمن فى التيارات البحرية وحركات المد والجزر طاقة حركية ضخمة ـ كما توجد فى ماء البحار والمحيطات ثروات معدنية خيالية لم تستغل على نطاق واسع بعد ، هذا بالإضافة إلى أن ماء البحار والمحيطات عبارة عن مستودعات هائلة يستمد

---

* صلاح الدين على الشامى : الجغرافية دعامة التخطيط ـ الاسكندرية ( القاهرة ١٩٦٩ ) ص : ٢٤ .




**شكل (٢٧) المعادن الهامة والاحجار بمصر**

منها الهواء حاجته من الرطوبة اللازمة لنمو النبات لينظم توزيع الحرارة على سطح الأرض ـ كما أن لها أهمية كبيرة كطرق رئيسية للملاحة البحرية ، كما تستعمل شواطىء البحار والمحيطات لأغراض الترفيه .

أما الموارد النباتية فتشمل الغابات بمختلف أنواعها وأقاليم الحشائش والمراعى وما تحويه هذه البيئات من الحيوانات المختلفة . شكل رقم ( ٢٨ ) .

٢ ـ الموارد غير الإحيائية : وتشمل الصخور والمعادن ، والصخور كما سبق شرحه نارية ورسوبية ومتحولة ـ أم المعادن فأهمها الحديد والالومنيوم والنحاس والكالسيوم والصوديوم والبوتاسيوم والمنجنيز والكروم والرصاص والنيكل ، كما توجد فى بعض الصخور الرسوبية مصادر الطاقة كالفحم والبترول ، وتختلف نسبة المعادن الموجودة فى هذه الصخور اختلافا بينا فبعضها يوجد بنسب كبيرة فى مناطق معينة ، وقد لا توجد المعادن فى مناطق أخرى .

ولاشك أن الثروات الطبيعية الموجودة فى الاقاليم تؤثر على تخطيطه تأثيرا مباشرا ، وكثيرا ما تشتهر بعض الاقاليم بنشاط مميز له اتصال مباشر بالثروات الموجودة به .

## النباتات الطبيعية والحيوانات البرية : Flora and Fauna .

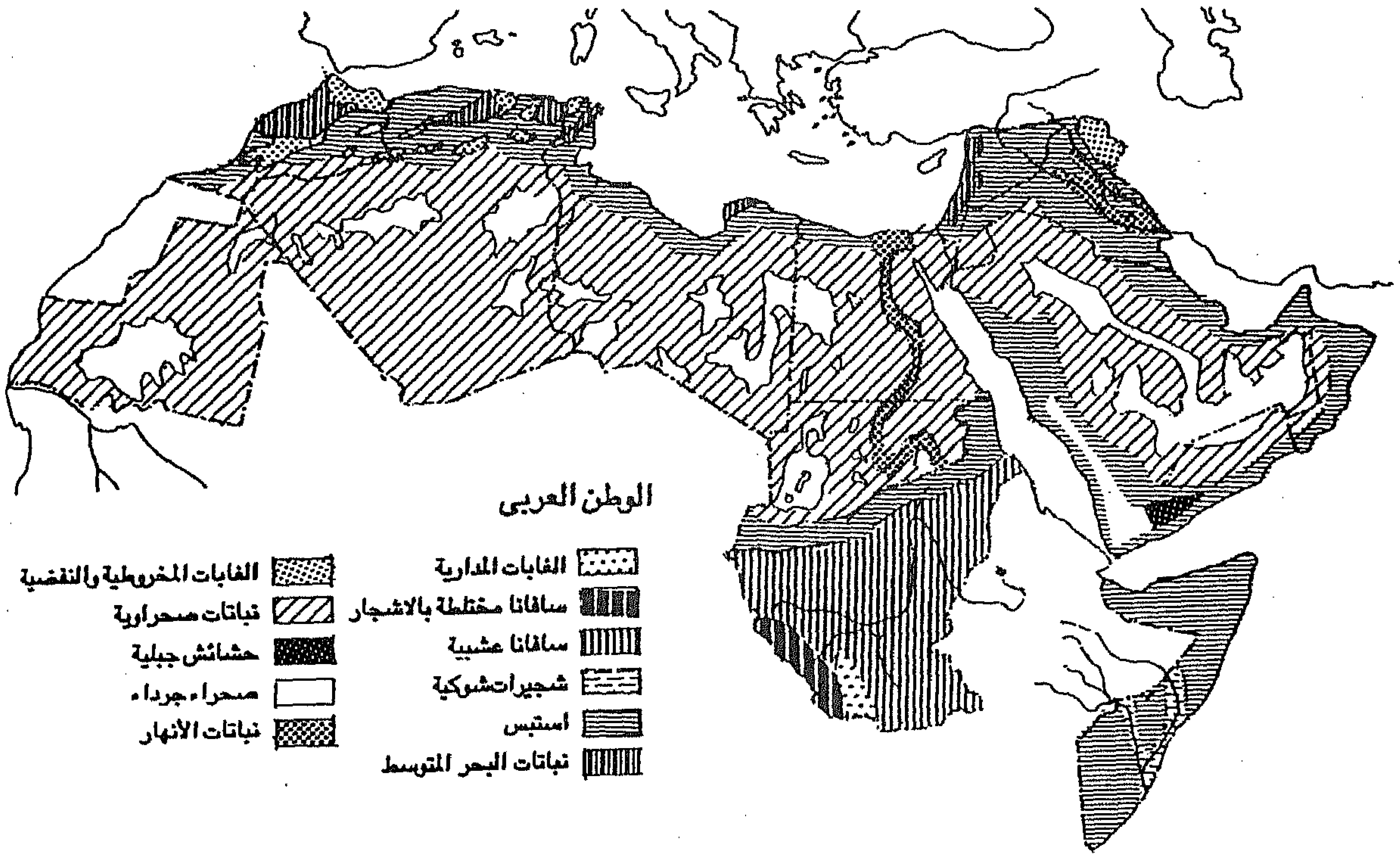
يقصد بالنباتات الطبيعية الأشجار والأعشاب المختلفة التى تنمو نموا طبيعيا دون أن يكون للإنسان أى دخل فى وجودها وهى بذلك تختلف عن النباتات المستأنسة التى يتولى الإنسان زراعتها وتعهدها بالرعاية والعناية لتنتج له محصولا ثابتا ، وهناك أنواعا كثيرة من النباتات المستأنسة التى كانت تنمو فى أول الأمر بصورة برية استطاع الإنسان زراعتها كالقمح وقصب السكر* .

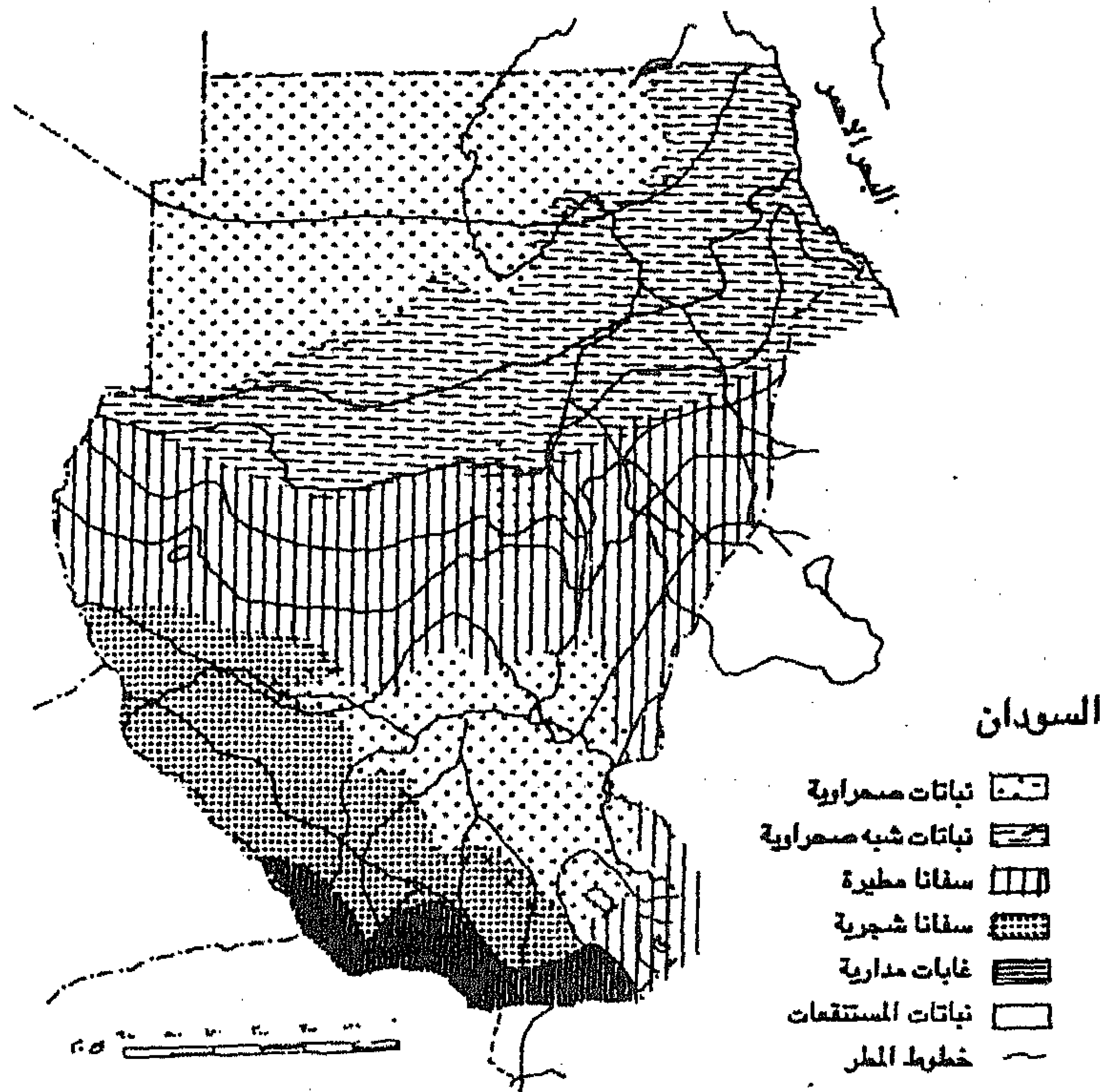
وتعبر النباتات الطبيعية عن ظروف البيئة التى تنمو فيها حيث تعد إلى حد كبير بمثابة الناتج النهائى لهذه البيئة بعناصرها المتعددة الجيولوجية والتضاريسية والمناخية ، وعلى هذا فهى تآلف طبيعى يجمع بين شتى عناصر البيئة الطبيعية .

وتتيح الصورة النباتية الطبيعية الحياة لأنواع معينة من الحيوانات ، ويمكن القول بأن الحرارة والمطر قد يؤثران على توزيع الحيوانات وانتشارها ولكن الصورة النباتية الطبيعية هى التى تكاد تفرض مشيئتها فى توزيع هذه الحيوانات .

وتشترك الصورة النباتية والحيوانية على قدم المساواة مع ظواهر طبيعية أخرى فى إكساب البيئة بعض صفاتها التى يمكن أن تميزها ، وتضم النباتات الطبيعية ثلاث صور رئيسية هى : الغابات والحشائش ونباتات الصحارى ، ولكل من هذه البيئات مملكتها الحيوانية حسب درجة ثراء النمو النباتى ، فحيوانات البيئة الغنية بالأشجار كالغابات تختلف عن الحيوانات التى توجد فى البيئة الغنية بالنمو العشبى والحشائش بقدر ما تختلف إلى حد كبير عن الحيوانات التى توجد فى البيئة الفقيرة العارية كالصحارى .

* محمد صبحى عبد الحكيم ومحمد وصفى الدين: الموارد الاقتصادية . ( القاهرة ١٩٧١ ) ص ص : ١٠٢ ـ ١١٠




شكل (٢٨) توزيع النبات الطبيعى (فى الوطن العربى – السودان)

فالغابات شبه الأستوائية لا تضم سوى الحيوانات المتسلقة والزواحف التى تناسب ازدحام أشجارها وكثرة المتسلقات فيها وتشابك أغصانها ، أما السافانا فتناسب الأبقار ولا تناسب الخيل بسبب وجود بعض الأشجار النامية فيها ، إذ أن الحصان بطبعه سريع الجرى فهو فى حاجة إلى أرض منبسطة ومراعى مفتوحة لذلك كانت سهول العراق والشام والمغرب أنسب البيئات لتربيته ، أما النباتات الصحراوية فتعد أنسب أنواع البيئة لتربية الأبل لأنها تستطيع تحمل الجوع والعطش فضلا عن قدرتها على التهام النباتات الشوكية وتوضح الأشكال (٢٩ ، ٣٠) نماذج لبيئات مختلفة .

ويختلف دور الإنسان من حيث التأثير فى البيئة الغنية بالحشائش اختلافا جوهريا عن دوره فى البيئة الغنية بالأشجار والغابات ، وهذا مدعاة لاختلاف الحرف وأساليب استعمال الأرض فى كل بيئة من هذه البيئات .

وقد يسيئ الإنسان استغلال هذه الموارد فيكون عاملا على تحطيم البيئة بدلا من أن يكون عاملا على تنميتها وتعميرها، فعلى سبيل المثال كانت الغابات تغطى حوالى ثلث مسطح الكرة الأرضية ولكن الإنسان أساء استغلالها فقطع الأشجار من مناطق واسعة وأحل محلها الزراعة مما ترتب عليه نتائج خطيرة منها جرف التربة الطبيعية للغابة نتيجة سقوط الأمطار الشديدة وتعرية منحدرات الجبال ، وتحولت هذه المناطق إلى مناطق جرداء وتغيرت حالة المناخ فندر سقوط المطر وتغيرت درجات الحرارة ، وتعمل كثير من الحكومات فى الوقت الحاضر على المحافظة على هذه الثروات بإعادة زراعة الغابات والحفاظ على التربة من عوامل التعرية بتحفية المنحدرات أو زراعة الأرض على شكل مصاطب .

وأخيرا فإن البيئة والعناصر التى تشترك فى صنع خصائصها لا تستطيع أن تفرض مشيئتها على الإنسان، بل كان التأثير بين البيئة وبينه متبادلا ، ولم يكف الإنسان عن مناهضتها ومع ذلك فإن هناك عوامل معينة يمكن القول معها أن قدرته على مناهضة البيئة والتأثير عليها كانت تتزايد مع تقدم الزمن ، وتتمثل هذه العوامل فى زيادة الخبرات المتراكمة لدى الإنسان مع مرور الزمن ـ كما أن زيادة عدد السكان بمعدلات عالية أدى إلى استغلال الموارد الطبيعية بدرجات تفى باحتياجاته ، هذا بالإضافة إلى أن تقدم وسائل النقل اتاح للخبرات البشرية التى نجحت فى بعض البيئات أن تشيع وتنتشر فى البيئات الأخرى .





شكل (٢٩) نماذج لبعض النباتات الطبيعية



شكل (٣٠) نماذج لبعض غابات الاشجار

# التوازن البيئى

# *Ecology*

حركة الإنسان ـ حركة الطير ـ حركة الحشرة ـ حركة البكتريا فى الأرض كل حركة تتحركها هذه الكائنات تؤثر فى حياة مخلوقات أخرى ، والقواعد التى تحكم العلاقات المتداخلة بين هذه الحركات تسمى علم الايكولوجى ، وتعريفها بالانجليزية العضو والبيئة المحيطة به وترجمتها باللغة الدارجة التوازن البيئى ، وهو علم يتعامل مع العلاقات المشتركة بين العضو الحى والبيئة المحيطة به ، بين الكائنات الحية والبيئات المحيطة بها .

والأرض عضو طبيعى مركب ومعقد له أسراره وسننه وقوانينه ، له نظامه وأحكامه ، عرف الإنسان منها القليل ، وجهل الكثير جدا ، ولما غزا بتكنولوجيته الحديثة البيئة التى يعيش فيها أفسدها ، ومن سنن هذا الكون الاحلال والتأقلم والعمل كفريق والتكاثر والإشراف .

## الإحلال والتأقلم

مرت نشأة الحياة على هذه الأرض بمراحل مستمرة متطورة ، مهدت فيها المرحلة الأولى لظهور الكائنات الحية حيث لم تظهر هذه الكائنات منذ البداية بل سبقتها أحداث مهدت لها السبيل * .

ومن خلال القرون بنت النباتات والحيوانات الأولية البسيطة التربة وجعلتها صالحة لتخزين المياه والمعادن فى شكل محاليل صالحة لنباتات وحيوانات أعلى درجة ، فبعد ما يموت النبات تصبح جذوره والأوراق المتساقطة منه غذاء للعضويات الصغيرة كالبكتريا والديدان ، فتأكل هذه الحيوانات هذه الفضلات وتهضمها ثم تقذف بنفاياتها ( فضلاتها ) فى التربة فتثريها بمواد معدنية جديدة جاهزة لأن تكون غذاء مهضوما للنبات الجديد ، فتدخل التربة فى دورة جديدة من دورات الحياة ، وهكذا تخلق حياة من الموت وموت من الحياة .

وبمرور الزمن تصبح التربة غنية وصالحة لنباتات أعلى درجة ، وتعجز النباتات التى بنت بنفسها هذه التربة أن تعيش فى هذه البيئة فتستسلم ويحل محلها فصائل أخرى من النباتات لتتناسب والبيئة الجديدة التى

---

* محمد عزيز فكرى : الفيروس . دار المعارف ـ ١٩٦٠ ـ القاهرة .

خلقتها لغيرها ، وبالطبع ستختفى الحيوانات التى كانت موجودة من قبل لتحل محلها حيوانات أخرى لتناسب النباتات الجديدة .

ويستمر هذا الإحلال والتأقلم للأشكال الجديدة من البيئات الطبيعية حتى تصل إلى حالة أشبه بالثبات والاستقرار ، وتختلف هذه الحالة من بيئة لأخرى حسب نوع التربة والتضاريس والمناخ ، لهذا نجد بيئات لا حصر لها من الغابات والمراعى والمزراع والصحارى .

فمثلا تربة الغابة ضعيفة تعيش عليها حشرات الورق وديدان الخشب والطيور والفئران ثم يأتى حيوان الغابة ليعيش على الحيوانات أكلة النباتات .

أما تربة أقاليم المراعى والسافانا فهى تربة غنية أقوى من تربة الغابة ، لأنها غنية بالمواد المعدنية يعيش عليها الحيوان الذى يتغذى على الحشائش وليس على حيوان آخر ، وأجسام حيوانات اقاليم الحشائش أكبر من أجسام الحيوانات التى تعيش فى الغابة ، لأنها تعيش على نباتات تنمو فى تربة غنية بموادها المعدنية ، ومن حيوانات هذه الاقاليم الجاموس والغزال والالك .

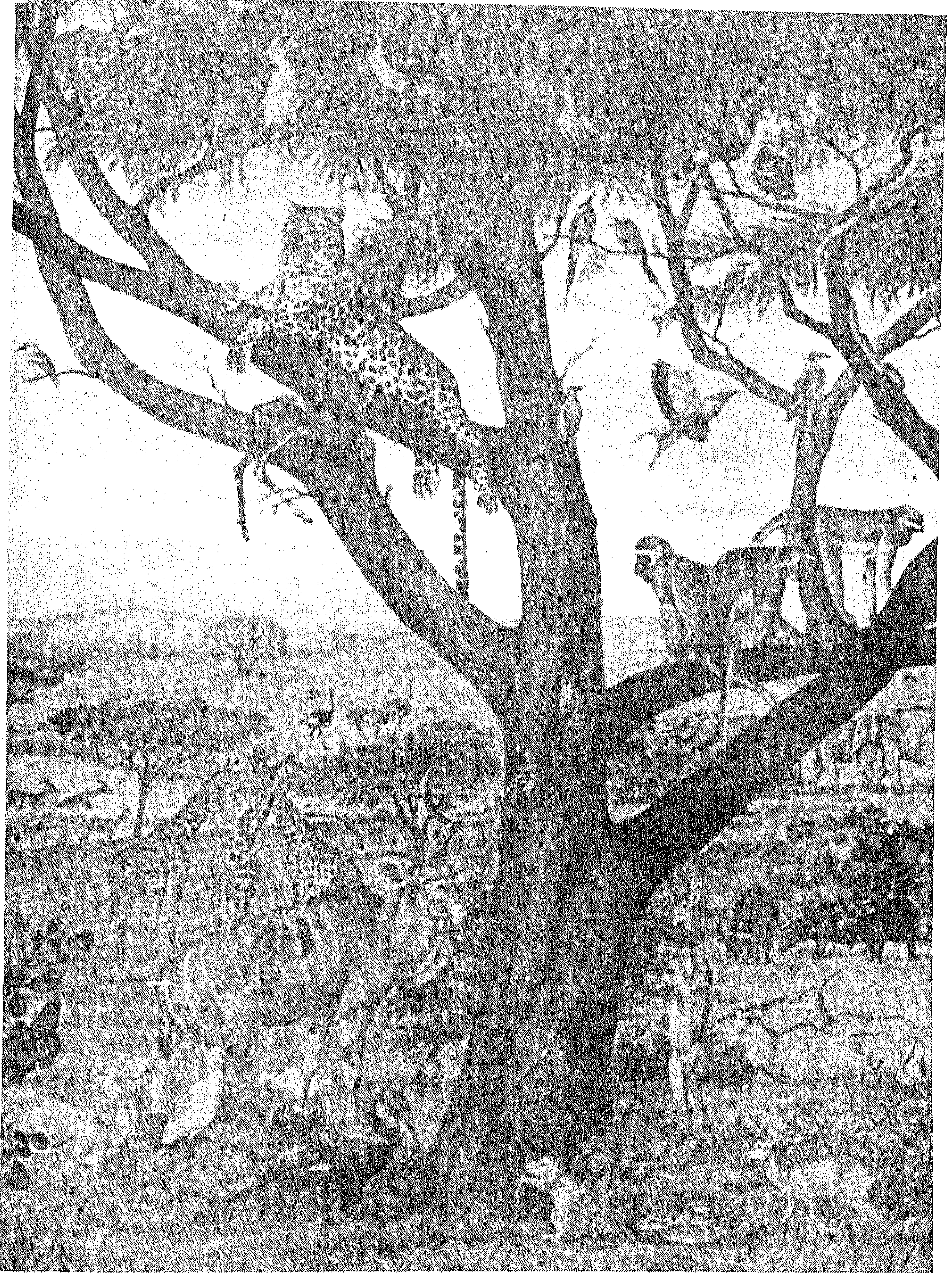
وتقوم هذه الحيوانات بعمل المحراث فى الأرض ، فبحوافرها الحادة وبثقل أجسامها تقلب التربة وتسد الفراغات التى تحدثها بعض الحيوانات الصغيرة كالحشرات والديدان والفئران ، التى تعيش على جذور النباتات حيث تعمل بعض الحيوانات الصغيرة مئات الممرات التى تساعد على تهوية التربة وجعلها مسامية وتقليب التربة ، ثم تأتى الحيوانات الضخمة كالجاموس والتى تعيش فوق سطح الأرض فتسد هذه الفراغات بحوافرها وهكذا يستمر التطور والإحلال والتأقلم حتى نصل إلى بيئات شبة مستقرة .

وتوضح أشكال ( ٣١ ، ٣٢ ) نماذج لبعض الحيوانات البرية والبحرية .

**من حياة الكهف إلى حياة المدن الكبرى *** : كما تطورت البيئات الطبيعية خلال هذه الحياة الطويلة وتقدمت باستمرار ، نجد أن الإنسان على هذا الكوكب قد تطورت حياته أيضا من حياة الكهف إلى حياة المدن الكبرى ، وأخذ هذا التطور آلاف السنين.

عاش الإنسان منذ بدء الخليقة فى الكهف واستعمل النار فى تدفئته وحمايته من الحيوانات المفترسة ، كما اعتمد على الحيوانات فى طعامه ولما زادت الأرض دفئا وظهرت نباتات جديدة فى المناطق الدافئة تجمع الناس حيث الحبوب المفيدة والأسماك ، وظهرت مجتمعات جديدة على قمم الجبال والتلال وعلى شواطىء الأنهار والبحيرات ، وبمرور الزمن بدأ الناس يتعلمون كيف يزرعون بعض المحاصيل ، وأقاموا حول هذه المزارع .

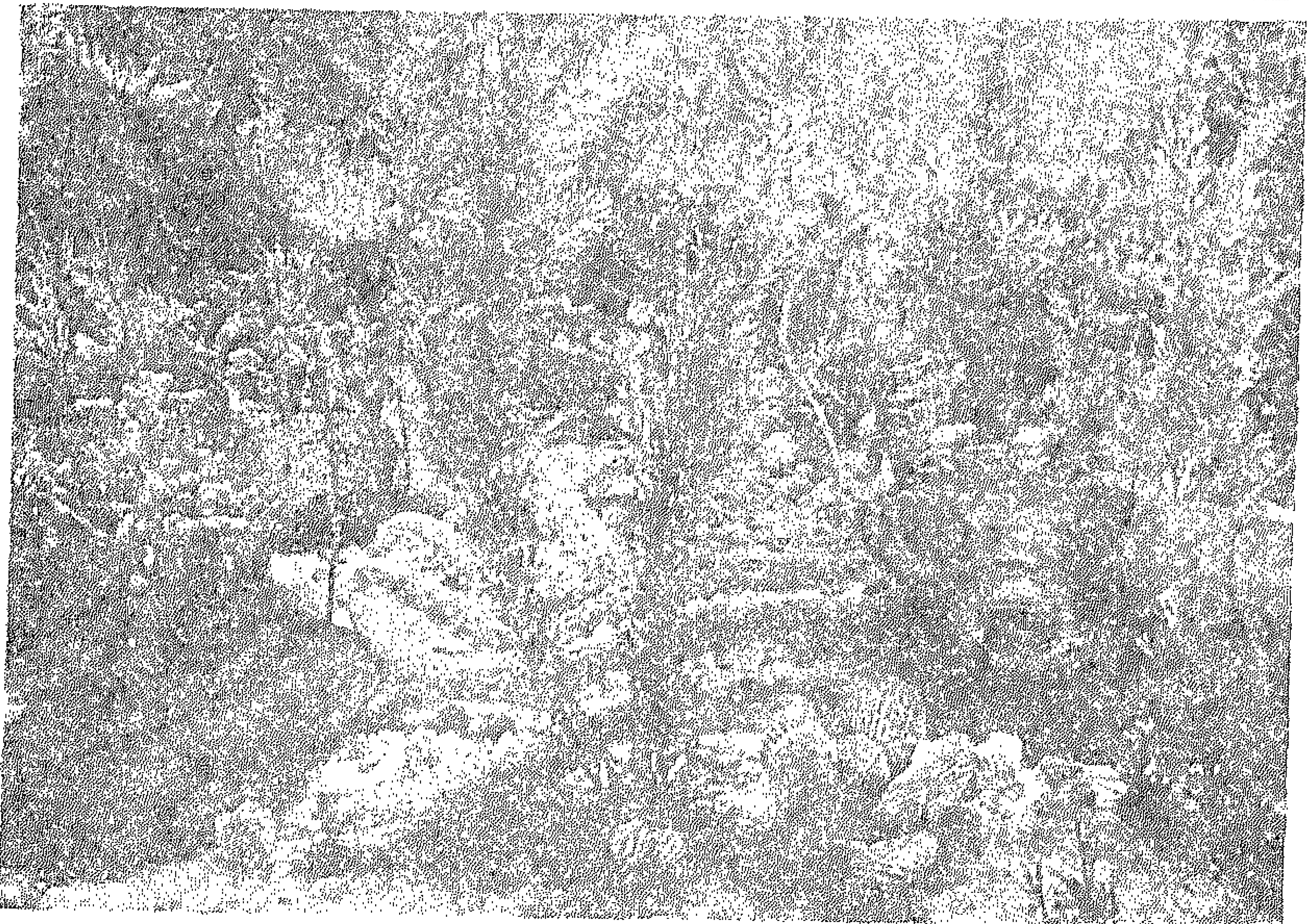
* Edith Fleming . From Cava To City Deweller Chiago - 1960 .



شكل (٣١) بيئة حيوانات برية







شكل (٣٢) بيئة بحرية

ثم أخذ الإنسان يهذب مجارى الأنهار ويبنى السدود والخزانات والجسور ليحفظ الماء بدلا من ذهابه إل البحار والمحيطات ، واستعمل عقله فى رفع الماء بالشادوف لرى الأرض المرتفعة ، واستخدم الحيوان لحرث الأرض ، وأتسعت مساحة الأرض التى يزرعها ، وزاد المحصول وأصبح عند الفلاح فائض من الغذاء والكساء وكبرت التجمعات ، وأصبحت هناك أسواق يتبادل فيها الناس ما يفيض عنه حاجتهم بالأشياء الأخرى التى يحتاجونها ، وتحولت الأسواق فيما بعد إلى مدن زراعية ومراكز القرى التى تقع حولها .

ثم ظهرت المدن وما فيها من معابد وأسواق ودور قضاء ومدارس ومستشفيات وغيرها من مبانى عامة وظهرت حضارة ما بين النهرين ووادى النيل والأغريق والرومان ، وهكذا تطورت حياة الإنسان على هـ الكوكب من حياة الكهف إلى حياة المدن الكبرى شكل رقم ( ٣٣ ) .

## العمل كفريق

فى مملكة النحل يعمل أعضاء الخلية كفريق متعاون ، كل فرد له وظيفة محددة ، تخصص وظيفى بأعلى درجات الكفاءة ، وينقسم الأعضاء إلى مجموعات ، كل مجموعة تقوم بعمل خاص بشكل غريزى *.

وتنقسم الأرض كما سبق ذكره إلى عدد لا حصر له من البيئات الطبيعية والمجتمعات الحية ، ويعمل مجتمع أى بيئة من هذه البيئات كفريق وبتوزان دقيق بين مختلف القوى .

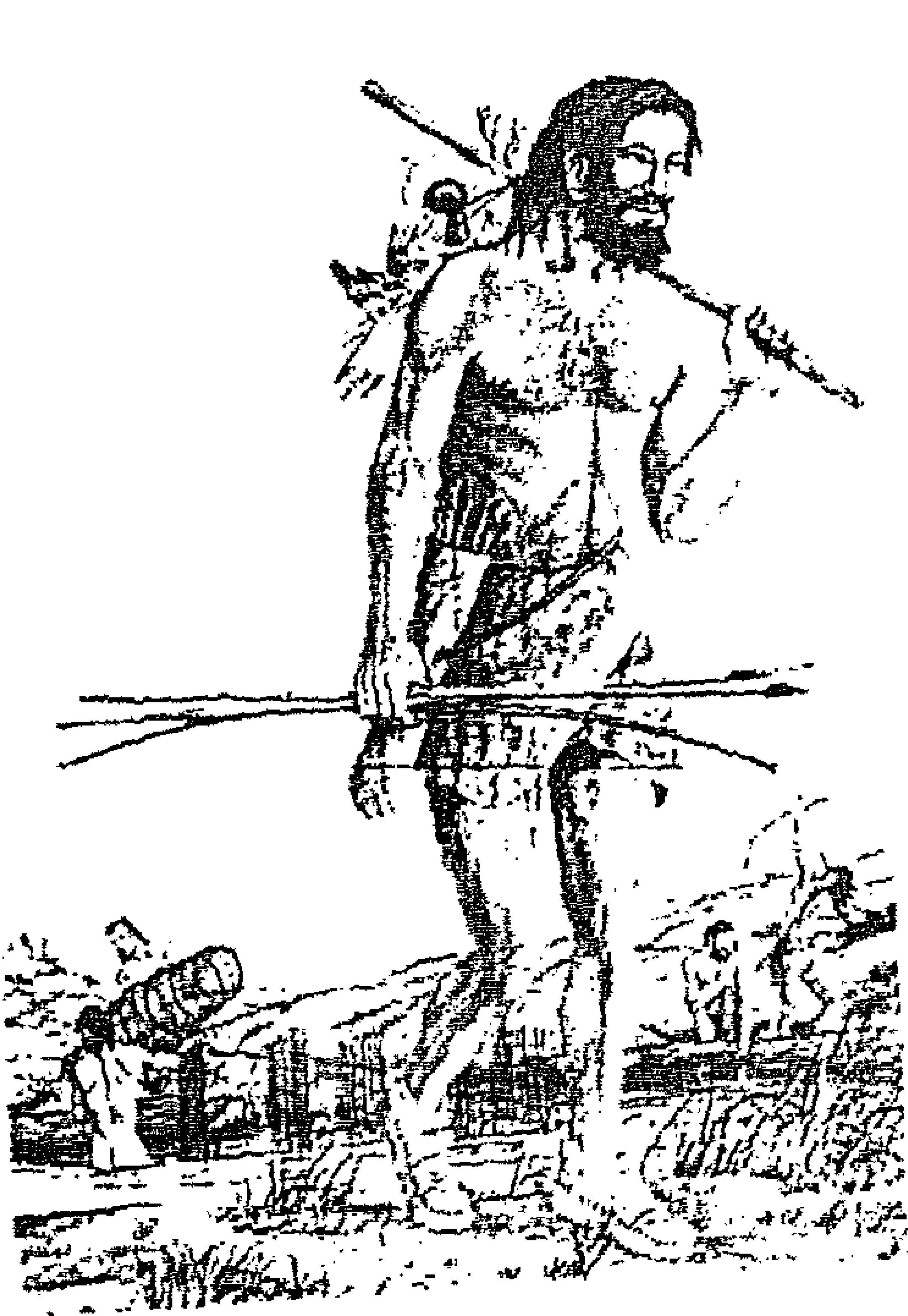
فى مجتمع الغابة مثلا توجد الحشرات والديدان والفئران والطيور والغزلان والذئاب وغيرها من الحيوانات، البعض يتغذى على الحب والثمار والزهور ، والبعض يأكل الأوراق ، والبعض يقرض جزوع الأشجار، والبعض يأكل النبات ، فالحيونات التى تأكل النبات تحول الطاقة الموجودة به إلى اللحم ، وهذا اللحم يكون طعاما للحيوان الذى يأكل اللحوم ، وهذا الحيوان يكون طعاما لحيوان أضخم وهكذا .

الكل يعمل كفريق ، كل عضو له وظيفته المحددة التى يؤديها فى إطار الكل ، فالحشرة الطائرة تمتص المادة العضوية الموجودة فى بعض أوراق الشجرة ولكنها تقوم برد الجميل إلى الشجرة حيث تحمل حبوب اللقاح إلى ورق الشجرة الذى يتحول إلى ثمرة ، وبهذا تساعد هذه الحشرة على استمرار الحياة ، وفى مجال آخر ينم نبات الغابة الطعام لهذه الحيوانات ولكنه يعتمد على هذه الحيوانات للحصول على الكربون ، الكل يعمل كفريق حتى يجعل دورة الحياة مستمرة ** .

---

* وزارة الزراعة : تربية النحل . القاهرة ـ ١٩٦٠ .

** Johns Storers ; The Web Of Life . (New - York - 1953 ) .PP 29 .

















شكل (٣٣) الرجل البدائى – من حياة ساكن الكهف الى ساكن المدن الكبرى

## التكاثر والقوة البوليسية

أوضحت المناقشة بعالية كيف تعتمد الحشرة الطائرة على العصير الموجود فى أوراق الشجر وكيف تعتمد الشجرة على هذه الحشرة فى حمل حبوب اللقاح إليها ، أى توجد شركة بين الاثنين ، إلا أن هذه الشركة تعتمد على قانونين طبيعين أساسين هما :

- الحشرة كائن حى يجب أن يكون عندها قدرة على التكاثر بمعدل أكثر من معدل الوفاة حتى تؤمن نفسها ضد الكوارث والأمراض .

- هذه القدرة على التكاثر تحمل بين طياتها خطرا كبيرا ، فما لم يكن هناك تنظيم وإشراف محكم على عملية التكاثر فإن الحشرات تتكاثر بدرجة كبيرة وتأكل أوراق الشجر وتهلك النبات الذى يتغذى عليه .

وأى مجموعة فى أى مجتمع يمكنها أن تدمر البيئة التى تعيش فيها ما لم يكن هناك شكل خاص يحكمها وهذا الإشراف أو ما يسمى القوة البوليسية Police Power يأخذ عدة صور منها :

- الأمراض والكوارث .
- الحيوانات التى تعتمد فى غذائها على بعضها .
- نقص الغذاء أو المأوى .

فيلاحظ أن بكتريا التربة أصغر وأبسط الكائنات الحية ، تتكون من خلية واحدة ، وتنقسم هذه الخلية إلى قسمين ، ويحدث هذا الانقسام مرتين فى الساعة ، ويصل العدد من بكتريا واحدة إذا عاش الكل إلى حوالى ١٧ مليون/٢٤ ساعة وحوالى حجم الكرة الأرضية / أسبوع ، ويمكن لهذا الحجم إذا عاش أن يستهلك كل الهواء وكل الطعام الموجود على سطح الأرض فيدمر الحياة * .

واستعملت الطبيعة للإشراف على هذا التكاثر قوة بوليسية من أكلة اللحوم كالحشرات والديدان والحيوانات الثديية والطيور ، تخصص كل نوع يلائم طبيعته للقيام بدوره فى إطار هذه القوة البوليسية أو بمعنى آخر فى إطار الإشراف والتحكم الكامل .

فكل واحد من هذه الكائنات التى تعيش على بعضها له مكانه فى المجتمع ، يأخذ حذره من الحيوان الذى أعلا منه والذى أقوى منه ـ والذى افتك منه ـ وأنشط منه ، تدرج هرمى كلما تدرجنا إلى أعلا وجدنا عدد الحيوانات من النوع الواحد يقل ، وتضخم وتكبر أجسامها ، يقل العدد حيث أن كل حيوان يحتاج ويعتمد فى طعامه على عدد أكبر من الحيوانات التى هى أقل منه ، تنظيم محكم يشكل اشرافا جميلا ، حكومة مكونه تكوينا طبيعيا ومنظمة تنظيما آليا ، مجتمع مبنى على أساس أن البقاء للأقوى وأن على الطبيعة أن تزيح من أمامها الضعيف ، ويبقى الأقوى والأحسن والأسرع فى التعلم كيف يعيش وكيف يأخذ حذره من خصمه .

---

* المصدر السابق .

ويتحدد سكان كل نوع على أساس البيئة التى ستعيش فيها ، ففى الغابة يوجد مأوى للحيوان والطيور عبارة عن حظيرة أو عش ، ولكن سكان هذا المأوى يمكنهم أن يعيشوا فقط إذا أمكن للأرض أن توفر لهم طعاما يعيشون عليه ، وطعاما إضافيا يربون عليه أولادهم .

## عناصر البيئة

من العرض السابق يتضح أن أهم ما يميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن الدقيق القائم بين عناصرها المختلفة ، ولو أن ظرفا ما أدى إلى إحداث تغيير من نوع ما فى أحد هذه البيئات ، فإن بعد فترة قليلة قد تؤدى بعض الظروف الطبيعية الأخرى إلى تلافى هذا التغير وهذا التوازن قائم فعلا بين العناصر المكونة للبيئة والتى يعبر عنها باسم النظام البيئى* Eco System .

وهو نظام متكامل يعيش فيه كل المساهمين فى توازن تام ، ويعتمد كل منهم على الآخر فى جزء من حياته واحتياجاته ويقوم كل منهم بمهمته فى هذا النظام خير قيام ، ويتكون هذا النظام البيئى من أربع عناصر رئيسية هى : عناصر الانتاج ـ وعناصر الاستهلاك ـ وعناصر التحليل ـ والعناصر الطبيعية غير الحية .

تتكون عناصر الإنتاج من النباتات الخضراء بكل أنواعها من الطحالب الخضراء إلى الأشجار الضخمة ، تملك هذه النباتات القدرة على إنتاج غذائها بنفسها ، فهى تمتص غاز ثانى أكسيد الكربون من الهواء وتمتص الماء من التربة عن طريق جذورها وتصنع منها معا فى وجود مادة الكلورفيل وتحت تأثير أشعة الشمس جميع أنواع المركبات العضوية التى تحتاجها ، والتى تبنى منها أجسامها مثل المواد الكربوهيدراتية والدهون والبروتينات وما إليها .

وتتكون عناصر الاستهلاك من الحيوانات بأنواعها المختلفة ، ولا تستطيع هذه الحيوانات أن تعد غذائها بنفسها ، ولكنها تعتمد على غيرها فى إعداد الغذاء ، فيتغذى بعضها بالنباتات والأعشاب ويتغذى بعضها الاخر من آكلات اللحوم بغيره من الحيوانات، وفى كلتا الحالتين تقوم الحيوانات باستهلاك ما تنتجه عناصر الانتاج .

أما عناصر التحلل فتشمل كل ما يتسبب فى تحلل أو تلف مكونات البيئة الطبيعية المحيطة بها ، ،من أمثلة هذه العناصر: البكتريا والفطريات وبعض أنواع الحشرات التى تشترك فى تحليل الأجسام ، وتساعد عناصر التحلل على إعادة جزء من المادة إلى التربة لتستفيد منها عناصر الإنتاج وتستخدمها مرة أخرى فى تكوين الغذاء ، وبذلك تتكرر الدورة مرة أخرى .

أما العناصر الطبيعية غير الحية فهى الماء والهواء بما فيهما من غازات الأكسجين والنتروجين وثانى أكسيد الكربون وضوء الشمس باشعاعاتها المختلفة وبعض المواد المعدنية الموجودة فى التربة وبعض الأجزاء المتحللة من أجسام الحيوانات والنباتات وهى تدخل بصورة أو بأخرى فى عمليات التوازن البيئى المختلفة وتشكل عاملا هاما بالنسبة لمختلف عناصر الإنتاج .

---

* احمد مدحت اسلام : التلوث مشكلة العصر . . . المصدر السابق (ص‌ص ٩ – ١٩)

وتوجد مثل هذه الأنظمة البيئة المتوازنة حولنا فى كل مكان ، ومن أمثلتها الغابات والمراعى الطبيعية والبحار والبحيرات ، فكل منها يمثل بيئة منفصلة قائمة بذاتها تعيش مكوناتها فى توازن تام .

**الغابات**

تعتبر الغابات الطبيعية من أكثر اجهزة البيئة الأرضية وتغطى حوالى ٢٨ ٪ من مساحة القارات أى حوالى ١٠ ٪ من مساحة الكرة الأرضية ، وتعتبر الغابات من المصانع الطبيعية الضخمة التى تقوم ( بواسطة عملية البناء الضوئى ) بتحويل القدرة الشمسية إلى قدرة كيماوية عن طريق امتصاص ثانى أكسيد الكربون وإطلاق سراح الاكسجين ، تبث الغابات سنويا حوالى ٤٠ مليار طن كربون تستهلكه كافة الحيوانات عن طريق السلاسل الغذائية الموجودة ضمن الغابات .

وللغابات خصائص هامة ترتبط بحياة الإنسان وبنمط الحياة الأرضية ، فوجود الإنسان على الأرض مرتبط بالنباتات الخضراء التى تقوم بواسطة البناء الضوئى بتحويل المواد غير الحية إلى مادة حية ، بينما بقية الكائنات الحية الحيوانية تكتفى بتحويل المادة الحية ( غذائها ) التى كونتها الأوراق الخضراء إلى مادة حية أخرى لبناء جسمها فالغابة تقوم إذن بصنع ما لا تستطيع أى صناعة صنعه وهوالحياة ، وتنتج الغابات حوالى ٤٥ ٪ من الحجم الكلى للمادة العضوية على الأرض .

وللغابات تأثير واضح على المناخ فتخفف من حدة الرياح وتساعد فى ارتفاع نسبة الرطوبة الجوية كما تزيد من كميات الأمطار الهاطلة ، كما أن لها تأثير واضح على تكوين التربة وفى المحافظة عليها وعلى خصوبتها .

وتخفف الغابة من الانسيال السطحى لمياه الأمطار وهى بهذه الخاصية تحارب السيول والفيضانات وتؤمن انتظام تدفق الينابيع والأنهار ، كما أنها تسهل تسرب المياه الجوفية داخل التربة ومنها لتغذية المياه الباطنية لحسن نفاذية التربة ، كما تلعب دور مصفاه طبيعية للغبار وثانى أكسيد الكربون وغيرها من ملوثات الجو ، وهكذا فهى تساهم فى تنقية الجو، ففى المناطق القريبة من الغابات يتنفس الإنسان هواء يحتوى على غبار ودخان وملوثات أقل مما هو فى المناطق الخالية من الغابات .

ويوجد داخل الغابة دورة للعناصر المعدنية الغذائية تسمح للغابات المتوازنة بيولوجيا أن تحافظ على استمرار خصوبتها ، فالبقايا النباتية المتراكمة فوق سطح التربة تتحول عن طريق الكائنات الدقيقة إلى عناصر معدنية تمتصها جذور النباتات والأشجار وتساعد على نموها، ثم تعود هذه العناصر من جديد إلى التربة عن طريق الأوراق المتساقطة والأغصان الميتة ، وتربة الغابة المتوازنة بيولوجيا عبارة عن بيئة حية تعج بالكائنات الحية تساهم إلى حد كبير من خصوبة التربة وفى توازن الغابة واستقرارها ، فتوجد فى التربة حيوانات أرضية متنوعة كالقوارض والحشرات والنمل ، وكذا حيوانات تعيش فى جذور وبقايا النباتات وفضلات وجثث الحيوانات، كما توجد أعداد هائلة من ديدان الأرض ومن الكائنات المجهرية ( حيوانات أولية وفطرية وبكتريا ) وهذه الحيوانات تعمل بانسجام وكفريق ويؤدى عملها فى النهاية إلى تفكك البقايا النباتية والحيوانية ، توضع

تحت تصرف جذور النباتات ، ومايحدث فى تربة الغابة يحدث فى تربة المراعى وبشكل أخف فى التربة الزراعية .

وتحت تأثير الحرائق المتكررة والرعى الجائر والقطع غير الملائم تنهدم الغابة وتتحول إلى مجتمعات نباتية ثانوية ، ويزداد التدهور ونتائجه السيئة على البيئة والإنسان ، فالقطع الجائر وخاصة على الأراضى المنحدرة يولد انجرافا متسارعا للتربة وضياعا كبيرا لمياه الأمطار ، وتدهور الغابات فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هو المسئول عن تدهور بيئة هذه المناطق وتوجهها نحو الجفاف وظهور السيول القوية ، ويبدو ذلك جليا فى المناطق الداخلية من سوريا ولبنان والأردن والجزائر والمغرب وتونس والسودان حيث يلاحظ أثر الجفاف أكثر وضوحا على النبات الطبيعى وعلى الحاصلات الزراعية وعلى حياة الإنسان .

## البحار

الوسط البحرى جهاز بيئى شديد الصلة بحياة الإنسان ، يتمتع بكافة خواص الأجهزة البيئية الطبيعية ، وتشكل أجهزة البيئة المائية مع أجهزة البيئة الأرضية الكرة الحية Bio Sphere ، فالوسط البحرى عنصر أساسى فى الكرة الحية ، وللبحار تأثير أساسى فى كل كائن حى على سطح الأرض ، والحقيقة أنها بكتلتها الهائلة التى تقدر بنحو ١,٣ مليار ك م ٣ تلعب دورا منظما حراريا للكرة الأرضية ، كما تعتبر بالاشتراك مع الجو الآلة الحرارية التى ترتبط بها كل المناخات فى العالم ، كما أن مياه البحار التى تتبخر فتسقط فى شكل أمطار ضرورية لكل أشكال الحياة على اليابسة .

وتعتبر مدخرات البحار من المادة الحية النباتية والحيوانية مدخرات غذائية للإنسانية جميعا فى المستقبل البعيد يمكن استعمالها لتلبية الطلب المتزايد على الغذاء ، كماأن ثروتها المعدنية الموجودة فى القاع ذات أهمية بالغة خاصة بعد أن بدأت تنضب الثروات المعدنية القارية .

ولقد ادخلت الفضلات التى يرميها الإنسان فى البحار اضطرابا فى التوازنات الطبيعية المميزة لكل جهاز بيئى وجعلت البحار فى حالة غير مستقرة وأنعكس ذلك على حياة الإنسان .

فمن خصائص الجهازالبيئى البحرى قدرته على التنقية الذاتية ، والحقيقة أنه توجد فى البحار مجموعات من الكائنات الحية المجهرية النباتية والحيوانية تفرز مواد كيماوية مضادة للبكتريا التى تلوث البحار ( عن طريق رمى الفضلات ) فتميتها، إلا أن البترول والمواد السامة التى تصل إلى البحارتعيق إفراز هذه المواد ، وإذا زادت فى الوسط البحرى فإنها تسبب موت الكائنات الحية المجهرية ـ وبذلك تنعدم قدرة الجهاز البحرى على التنقية الذاتية ، ويصبح مرتعا للبكتريا والميكروبات ، وأثبتت بعض الدراسات أن الكتلة الحيوية البحرية انخفضت حوالى ٤٠ ٪ فى خلال العشرين سنة الماضية مما يدعو إلى القلق .

ويمثل الإنسان أحد العوامل الهامة فى هذا النظام البيئى ، بل هو يعتبر من أهم العناصر الاستهلاك التى تعيش على سطح الأرض ، ولذلك فإن الإنسان إذا تدخل فى هذا التوازن الطبيعى دون وعى أو تفكير أفسد هذا التوازن تماما .

وقد نشأ الإنسان الأول فى بيئة طبيعية كانت مواردها تزيد كثيرا على ما يتطلب من احتياجات ، وعندما كان يعيش على الصيد ، كان هناك نوع من التعاون بينه وبين بقية العناصر الأخرى للبيئة ، ولم يكن تأثيره واضحا فى البيئة المحيطة به ، ومنذ اكتشف الإنسان النار وتعلم الزراعة بدأ يتحكم فى البيئة المحيطة به، فابتدع أنظمة جديدة للرى ، وأقام القناطر والسدود والخزانات على الأنهار للتحكم فى جريان مائها .

وعندما استطاع الإنسان أن يدخل الآلات فى الزراعة فى إنتاج المحاصيل بدأ يسيطر على عناصر الطبيعة بشكل أكبر ، فقد كان يدير هذه العناصر لمصلحته الخاصة وكان يزرع المحاصيل ليأكلها ، ويربى الماشية والأبقار ليأخذ منها اللحم واللبن ، وبذلك أصبح الإنسان هو أهم عنصر من عناصر الاستهلاك ، واختفت تقريبا أدوار بقية عناصر البيئة الأخرى خلف أنشطة الإنسان الهائلة .

وبمرور الزمن زادت معرفة الإنسان ونمت قدراته ، وتوصل إلى معرفة كثير من الأسس العلمية ودخل بذلك فى عصر الثورة الصناعية الذى كان له أكبر الأثر فى التوازن الطبيعى للبيئة ، وإحرز الإنسان تقدما فى أغلب المجالات ، ففى مجال الصحة أرتفع متوسط الأعمار وتناقصت الوفيات ، وترتب على ذلك أن زاد عدد سكان الأرض عاما بعد عام حتى وصلنا إلى الحالة التى نمر بها الآن ، والتى يطلق عليها الانفجار السكانى ، وقد صحب هذا التزايد الهائل طلبا متزايدا على الغذاء وألقى عبئا كبيرا على الموارد الطبيعية التى تتوفر فى البيئة المحيطة بالإنسان ، كما ترتب على ذلك تكدس السكان فى المدن مما قلل صلاحية بيئتها للمعيشة ، كماأدى التقدم الصناعى الهائل الذى صحب الثورة الصناعية إلى ضغط كبير على كثير من الموارد الطبيعية ، وعلى ظهور أصناف جديدة من المواد الكيماوية لم تكن تعرفها البيئة من قبل .

وبمعنى آخر عاش الإنسان طوال حياته فى هذا الكون تحكمه سنن الطبيعة وقوانينها ، إلا أنه كان المخلوق الوحيد الذى كان قادراعلى تغيير شكل البيئة الطبيعية التى يعيش فيها ، ولكن كانت قدرته على مر العصور ضعيفة ، وبعد الثورة الصناعية وماصاحبها من تطور سريع فى العلم والتكنولوجيا أصبحت قدرته على تغيير هذا الشكل قوية جداً ، وفى نفس الوقت هرب الإنسان من قانون الإشراف الطبيعى على تكاثره فقلت نسبة الوفيات وزاد عدد السكان بمعدلات كبيرة .

وأصبح الإنسان قادرا على تدمير البيئة الطبيعية نتيجة لقلة معرفته بقوانينها وسننها، وبان سطح الأرض عضوحى مركب ممكن استغلاله وتنميته ، كما يمكن تحطيمه وتدميره ، والأمثلة على ذلك كثيرة منها :

فى الماضى كانت قوى الطبيعة تشرف إشرافا آليا على هذه البيئات فلا يمكن لأى نوع من الكائنات الحية أن يتكاثر أو يزيد فوق حد معين ، والآن بعد استعمال المبيدات الحشرية التى تقضى على الآفات الضارة قتل أبو قردان الذى كان يتغذى على ديدان الأرض الزراعية فزادت الأخيرة بكميات رهيبة تهدد المزروعات، كما قتلت المبيدات الغراب الذى كان يتغذى على بيض العصافير ، فتكاثرت الأخيرة بأعداد ضخمة تلتهم المحاصيل، ونفقت كثير من الحيوانات والطيور نتيجة لأكلها النباتات الملوثة بهذه المبيدات .

وأضيفت المواد الكيماوية للأغذية المحفوظة من أجل اللون والطعم والرائحة وحفظ المواد الغذائية فتعرض الإنسان لكثير من الأمراض ومنها الأمراض الخبيثة .

– واستخدمت المبيدات المتطايرة فى المنازل والمطابخ لقتل الحشرات والهوام ، فصعدت الغازات الموجودة بها إلى طبقات الجوالعليا ، واخترقت طبقة الأوزون وأحدثت بها ثقوب ، لتمضى إلى ارتفاعات أعلى، فنفذت من هذه الثقوب أشعة كونية أكبر من القدرالذى قدرته الطبيعة لجسم الإنسان ، فتعرض هذا الجسم لأمراض لا يعرف لها سبب * .

– واستخدمت الصواريخ والطائرات العسكرية في غزو الفضاء فيما يسمي بحرب الكواكب فأحدثت ثقوبا كثر في طبقة الأوزون ، وبالتالي تدفقت الي الارض كميات اكبر من الأشعة الكونية فتعرض الانسان للأمراض وتغير الطقس من برودة وحرارة لم تشهد من قبل ، وشتاء أو صيف مبكر ومن رياح خماسين في غير أوقاتها .

– واستخدمت الألياف الصناعية من نايلون وبوليستر وبلاستيك فى صناعة الملابس بدلا من القطن والصوف والكتان فعجزت هذه الألياف عن أن تمتص افرازات الجسم من عرق ، وحبست الحرارة داخل الجسم، فتعرض الأنسان لأمراض الحساسية وغيرها .

– وقطعت أشجار الغابات بمساحات واسعة فتحولت بيئة الغابة إلى صحراء ، وأثر هذا فى بيئات أخرى تقع على مسافات بعيدة جدا من هذه البيئة التى تحولت إلى صحراء مثل توقف سقوط الأمطار على هذه البيئات .

– وتلوثت مياه الأنهار والمجارى المائية بفضلات المدن والصناعة والمبيدات الحشرية فقتلت الأسماك والأحياء المائية الأخرى الموجودة بها وانتشرت الروائح الكريهة وتشوه منظر الماء ، ونفقت الحيوانات التى تشرب من هذه المياه وتدهورت التربة التى تروى بها .

– وبنيت السدود لتخزين مياه الأمطار والأنهار لاستعمالها فى فترة الجفاف فحرمت التربة من وصول الطمى إليها فقلت انتاجيتها وتدهورت خصوبتها ، وتغيرت نوعية مياه الأنهار وزادت فيه الطحالب .

– وغيرها وغيرها .

ولو نظر الإنسان إلى الطبيعية وفكر فى خلق الله ، لوجد أنه لا تلوث ، فضلات ونفايات هذه الخلق تدخل فى دورة جديدة من دورات الحياة .

ثانى أكسيد الكربون والنتيروجين والأملاح الموجودة فى التربة وطاقة الشمس والماء ... كلها تتحول إلى أنواع معينة من النبات ، وعندما يموت هذا النبات أو الحيوان ، يستسلم لعوامل التحليل البكتيرى الكيماوى ، وتتحلل النفايات و لتصبح غذاء لمجتمع التربة المكون من البكتيريا والديدان والحشرات وغيرها .

---

* سعد شعبان : المبيدات الحشرية المتطايرة . مجلة المهندسين ـ العدد التاسع ـ سبتمبر ١٩٨٥ .

فعندما يموت كائن حي نبات أو حيوان ويعود إلى الأرض يجد فى انتظاره عدد ضخم من الميكروبات ، تهدم فى هذه الجثة كل نوع تخصص فى عملية محددة ، فإذا ما أنتهى منها تسلمها غيره ليجرى عليها عملية أخرى وهكذا ، وينتج عن هذه العمليات تحول الجثة إلى غازات وعناصر مفيدة ، يمكن أن تدخل دورة جديدة من دورات الحياة ، فيمكن أن تمتصهاجذور النباتات من جديد على هيئة حبوب أو غذاء أو طعام أو كساء .

وخططت الحياة لكى تتعامل الميكروبات مع أطنان الجثث التى تتساقط يوميا على الأرض ، فتهدم فيها وتفكك روابطها المعقدة ، فالبروتين يتحلل إلى غاز النشادر وخلافه ، والدهون والكربوهيدرات إلى ماء وثانى أكسيد الكربون وعناصر أخرى شتى وينطلق الكبريت والفوسفور إلى غازات طيارة تزكم الأنوف برائحتها النفاذة، وتخبرنا بوجود ملايين الميكروبات تعيش على بقايا كائنات حية لتحولها إلى عناصر بسيطة ، يمكنها أن تدخل فى دورة حياة جديدة .

وهكذا تختفى الرمم وجثث الأموات فى التراب لتخلق على انقاضها حياة أخرى فكل حياة تظهر يجب أن تنتظر حياة أخرى قديمة ، وما أبشع سطح الأرض عندما تتكدس عليها جثث الأموات من إنسان وحيوان ونبات وما ابشع سطح المحيطات والبحار عندما تطفو عليها جثث الأسماك الميتة والكائنات الأخرى ، وما أصعب على النفس عندما لا تجد لها موضع قدم تخطو به على سطح الأرض مغطاه بأكوام من الجثث ، ولكن الفضل فى كل هذا يرجع إلى الميكروبات التى أزالت كل هذا لتستخدم فى عجلة الحياة مرة أخرى ، وهكذا يخلق الله حياة من الموت وموت من الحياة ـ لاتلوث على وجه الأرض لا تلوث لوجه الكون ، إما استفاد منه النبات فى غذائه وبناء جسمه وما تبقى من نفايات رجع إلى الأرض ، ليخرج فى صورة جديدة من صورة الحياة ، فأين التلوث من تلوث الصناعة .

والإنسان كالحيوان ، يأكل الطعام ويشرب الماء ويتنفس الهواء ، ينتج من عمليات الأكل والشرب والتنفس فضلات صلبة وغازية ، ولابد للجسم أن يتخلص منها حتى يخلص لصفاءه ، ولقد صمم مبدع الكون أجهزة لذلك داخل جسم الإنسان والحيوان .

لا يوجد تلوث فى جسم الإنسان أو الحيوان أو خارجه ، ما استفاد به الإنسان والحيوان من ماء وهواء وغذاء فى بناء أجسامهم وغذائهم وما تبقى من نفايات سائلة وصلبة وغازية ترجع إلى الأرض ، لتخرج فى صورة جديدة من صور الحياة ـ والله بكل خلق عليم .

ولا شك أن استمرار وجود الإنسان على الأرض مرتبط بالتوازنات البيولوجية وبالسلاسل الغذائية التى تميز أجهزة البيئة أى خلل فى هذه التوازنات والسلاسل ينعكس مباشرة على حياة الإنسان فمن صالحه إذن المحافظة على سلامة الأجهزة البيئية حفاظا على حياته وعلى نوعيتها .

إن المحافظة على سلامة أجهزة البيئة تؤمن للإنسان حياة أفضل ، فالمحافظة على توازن الأجهزة البيئية ترافقها المحافظة على انتاجيتها وانتاجها المتنوع من المواد لخدمة الإنسان مثل الأخشاب والأسماك والحيوانات والنباتات البرية .

# الباب الرابع

## المسح العمرانى

استعمالات أرض الاقليم

التقسيمات الادارية

التجمعات العمرانية

الزراعة والغابات

الترع والمصارف

شبكات الطرق البرية والحديدية والنهرية

الأنشطة الأخرى

الأرض الفضاء

التجمعات العمرانية ( استعمالات أرض المدن والقرى )

الكتلة المبنية

الأرض الفضاء

حالة المبانى

أسعار الأراضى

الرسوم البلدية

النواحى الجمالية

الطرق والشوارع

المرافق العامة

# الباب الرابع

## المسح العمرانى

## استعمالات أرض الاقليم

## *REGION LAND USE*

### التقسيمات الادارية : Administrative Boundnries

تنص قوانين الحكم المحلى Local Administration Laws . فى معظم الدول على تقسيم الدولة إلى تقسيمات أو وحدات ادارية ، وتختلف مسميات هذه الوحدات من دولة لأخرى كما تختلف مستويات هذه التقسيمات ، بوجه عام تقسم الدولة إلى : محافظات ـ مراكز ادارية ـ مدن ـ قرى ، يمثل كل مستوى مجلس له شخصية اعتبارية ، وفيما يلى نبذة عن كل وحدة :

**القرية :** تتكون من كتلة سكنية تضم عدد من السكان يسكنون مجتمعا واضح المعالم تحيط بها مساحة من الأرض الزراعية ولها حدود ادارية ( زمام ) ، ويتولى الإشراف على المرافق العامة والخدمات الضرورية بها مجلس قروى يتكون من حاكم ادارى ـ وجهاز تنفيذى ـ ومجلس شعبى .

**المدينة :** لها كردون ويتولى الإشراف عليها مجلس مدينة ( أو مجلس بلدى ) .

**المركز الادارى :** يضم عددا من القرى ومدينة أو أكثر ويشرف عليه مجلس المركز ، والمدينة هى عاصمة المركز .

**المحافظة ( المديرية ) :** تضم عددا من المراكز الادارية وبها عاصمة المحافظة ، ويمثلها مجلس المحافظة ، وتختلف مسميات هذا المستوى : محافظة ـ مديرية ـ مقاطعة ...

ويوضح شكل رقم ( ٣٤ ) تقسيم مصر إلى محافظات ادارية .

ولا يعنى هذا أن كل الدول مقسمة اداريا على أساس هذا النمط ، بل هذا هو النمط الشائع فى كثير من الدول النامية والصناعية على السواء ، وبشىء من التفصيل يتناول الجزء التالى التقسيمات الادارية فى النظام الانجليزى والنظام الفرنسى.

### التقسيمات الادارية فى النظام الانجليزى

يقوم النظام فى إنجلترا وويلز ( باستثناء لندن ) على أساس تقسيم الدولة إلى أقاليم ، والاقاليم إلى وحدات ادارية متكاملة على أساس تعدد الأنماط ، بحيث تختلف فى تقسيمها وتشكيل هيئاتها واختصاصاتها وسلطاتها

..... حدود الاقاليم
...... حدود دولية

**شكل (٣٤) تقسيم مصر الى محافظات**

والرقابة عليها ، واختلاف أهميتها وعدد سكانها ومواردها وظروفها الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية ، ويشمل النظام الانجليزى على ست أنواع من الأقسام الادارية تشمل مستويات مختلفة فى التنظيم الادارى وذلك على أساس النحو التالى * .

١ ــ الوحدات الادارية الكبرى أو الاقاليم : وهى تقابل المحافظات فى مصر وهو أكثر الاقاليم الادارية اتساعا Administrative County ويتولى مجموعة من الأنشطة المحلية ويختص بادارة شئونه مجلس الاقليم والذى يتكون من أعضاء منتخبين بالانتخاب المباشر Councillors ويمثلون الأغلبية ، وأعضاء معينين ــ شيوخ Aldermen، ورئيس المجلس.

* محمود عاطف البنا : نظم الادراة المحلية ( القاهرة ) ص : ٩٧ ــ ١٠٨ .

**وينقسم الاقليم إلى وحدات ادارية فرعية هى :**

أ ـ المراكز الحضرية الهامة . Municipal Bourodgh (Non County Bourough) وتمثل الأهمية الأولى فى وحدات المستوى الثانى ويتولى شئون ادارتـه مجلس يتكون من أعضاء منتخبين Councillors يمثلون الأغلبية (حوالى ٢/٣ إجمالى الأعضاء ) وأعضاء معينين ( حوالى الثلث) Aldrmen شيوخ ورئيس المجلس .

ب ـ المركز الحضرى Urban District فى المناطق الحضرية الأقل أهمية يتولى شئونه الادارية مجلس منتخب Councillors ورئيس Chairman ولا ويوجد أعضاء شيوخ .

جـ ـ المركز الريفى Rural District ويوجد فى المناطق الريفية ويتولى شئونه الادارية مجلس منتخب ورئيس ، وينقسم المركز الريفى إلى وحدات صغيرة هى :

* الابراشيات Parishes ويكون لها مجلس يتكون من أعضاء منتخبين ورئيس مجلس .

٢ ـ المركز الحضارى فى مستوى الاقليم County Bourough ويقع فى أقليم معين ولكن يستقل عنه لأسباب تاريخية ، وتتفق هذه المراكز مع المراكز الحضرية الهامة السابقة ( أ ) فى مجالسها إلا أنها تختلف عنها فى اختصاصاتها ، ذلك أن هذه المراكز التى نحن بصددها تستقل اداريا عن الاقليم الذى تقع فيه ، وتعتبر فى مصافها ، ويتكون المجلس من أعضاء منتخبين وشيوخ بالتعيين وعمده ، بنفس الشروط والأوضاع التى يتكون منها مجالس المراكز الحضرية الهامة ، وهذه المراكز لا تشمل تقسيمات داخلية .

**النظام الفرنسى :***

تختلف أساليب الادارة المحلية فى فرنسا عن النظام الانجليزى ، فالنظام الفرنسى يأخذ بأسلوب وحدة النمط فى تنظيم وادارة كل نوع من أنواع الوحدات الادارية ، ذلك لأن الفرنسيين يميلون بطبعهم وتستهويهم التقسيمات المنطقية ، فضلا عن روح المساواة التى طبعت الثورة الفرنسية ، لذلك كان الاتجاه نحو توحيد الأساليب والأنماط الادارية سواء فى تحديد التقسيمات الادارية أو فى طريقة تحديد اختصاصاتها .

والنظام الفرنسى يقسم الدولة إلى نماذج موحدة ، تماثل وحدات كل منها فى عموم أقاليم الدولة ، فهناك الوحدات الادارية الكبرى ـ محافظات ( أو مديريات ) وهى Departments وتنقسم هذه الوحدات الادارية الكبرى ( محافظة أو مديرية ) إلى وحدات أصغر منها وهى البلديات (Municipalities Comnunes) وتظهر وحدة الأسلوب فى بناء أجهزتها الادراية ، إذ ينشأ فى كل قسم من الأقسام الادارية والتى فى مرتبة معينة هيئات أو سلطات متماثلة فى طبيعتها واختصاصاتها ونظامها القانونى ، بصرف النظر عن اختلاف هذه الوحدات فى ظروفها الاقتصادية والسكانية والعمرانية ، ولايستثنى من ذلك إلا منطقة باريس ، التى تشمل مدينة باريس ومركزها ومديرية السين .

---

* المصدر السابق ص ص ١٠٩ ـ ١٢٨ .

المديرية ( أو المحافظة ) هى الوحدة الادارية الكبرى : يقوم بادارتها مجلس عام يتكون من أعضاء منتخبين ومدير ولجنة المديرية ، وتتكون لجنة المديرية من ٤ ـ ٧ أعضاء يختارون من بين أعضاء المجلس العام .

البلدية Manicipalitule Le Communes وهى أولى التجمعات يقوم بشئون ادارته مجلس بلدى من أعضاء بالانتخاب وعمدة بالانتخاب .

قسمت فرنسا أخيرا إلى ٨ مناطق تتكون المنطقة من عدد من المديريات والمنطقة عبارة عن وحدة اقتصادية ، لها هيئة عامة هدفها التعبئة الاقتصادية ، تشترك فى إعداد الخطط الاقليمية الاقتصادية ومتابعة تنفيذها ثم صدر لها أخيرا قانون بأن تكون وحدات ادارية أعلى من مستوى المديرية .

وفيما يلى التقسيمات الادارية ومسمياتها فى بعض الدول :

الاتحاد السوفيتى : مقاطعات ( اقاليم ) ـ مراكز ـ مدن ـ قرى .

الهند : مقاطعات ـ مراكز ـ قرى .

مصر : محافظات ـ مراكز ـ مدن ـ مجالس قرى ـ قرى ـ . شكل رقم ( ٣٥ ) .

السودان : اقاليم ـ مديريات ـ مراكز ـ بلديات ـ قرى .

ليبيا : محافظات – متصرفيات – مديريات .

تونس : ولايات ـ معتمديات ـ مناطق ـ بلديات .

لبنان : محافظات ـ أقضية ـ أحياء ـ قرى .

سوريا : محافظات ـ مناطق ـ نواحى ـ قرى .

الأردن : محافظات ـ ألوية ـ أقضية ـ نواحى ـ قرى وعشائر .

العراق : محافظات ـ أقضية ـ نواحى .

السعودية : مقاطعات ـ مناطق ـ مراكز ـ بلديات .

والتقسيمات الادارية الصغيرة فى معظم هذه الدول تخضع لاشراف ورقابة التقسيمات الادارية الأكبر ، وبمعنى آخر تخضع لتدرج هرمى وتسلسل قيادى بين مستويات التقسيمات الادارية .

والتقسيمات الادارية للحكم المحلى فى كثير من الدول النامية أصبحت لا تتلائم مع المتطلبات المتطورة لعمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ـ حيث أن كثير من هذه التقسيمات لم تأخذ فى حسباتها فى الماضى غير عوامل الأمن والنظام والادارة وجمع الضرائب ، ولكن كثيرا ما يلقى اقتراح تعديل هذه التقسيمات معارضة من السكان بدعوى أنها ارتبطت بالتراث التاريخى والاجتماعى والسياسى لهؤلاء السكان مما أكسبها قدرا من قدسيتها لدى هؤلاء المواطنين .

البحر الابيض المتوسط

بحيرة البرلس

بلطيم

الحامول

سيدى سالم

مطوبس

فوة

دسوق

كفر الشيخ

قلين

بيلا

محافظة الدقهلية

محافظة البحيرة

محافظة الغربية

محافظة كفر الشيخ

عاصمة المحافظة
مدن المراكز
قرى المجلس القروى
قرى
حدود المحافظة
حدود المراكز
حدود المجلس القروى

محافظة كفر الشيخ

بسيون

قطور

المحلة الكبرى

سمنود

كفر الزيات

طنطا

السنطة

زفتى

محافظة الدقهلية

محافظة البحيرة

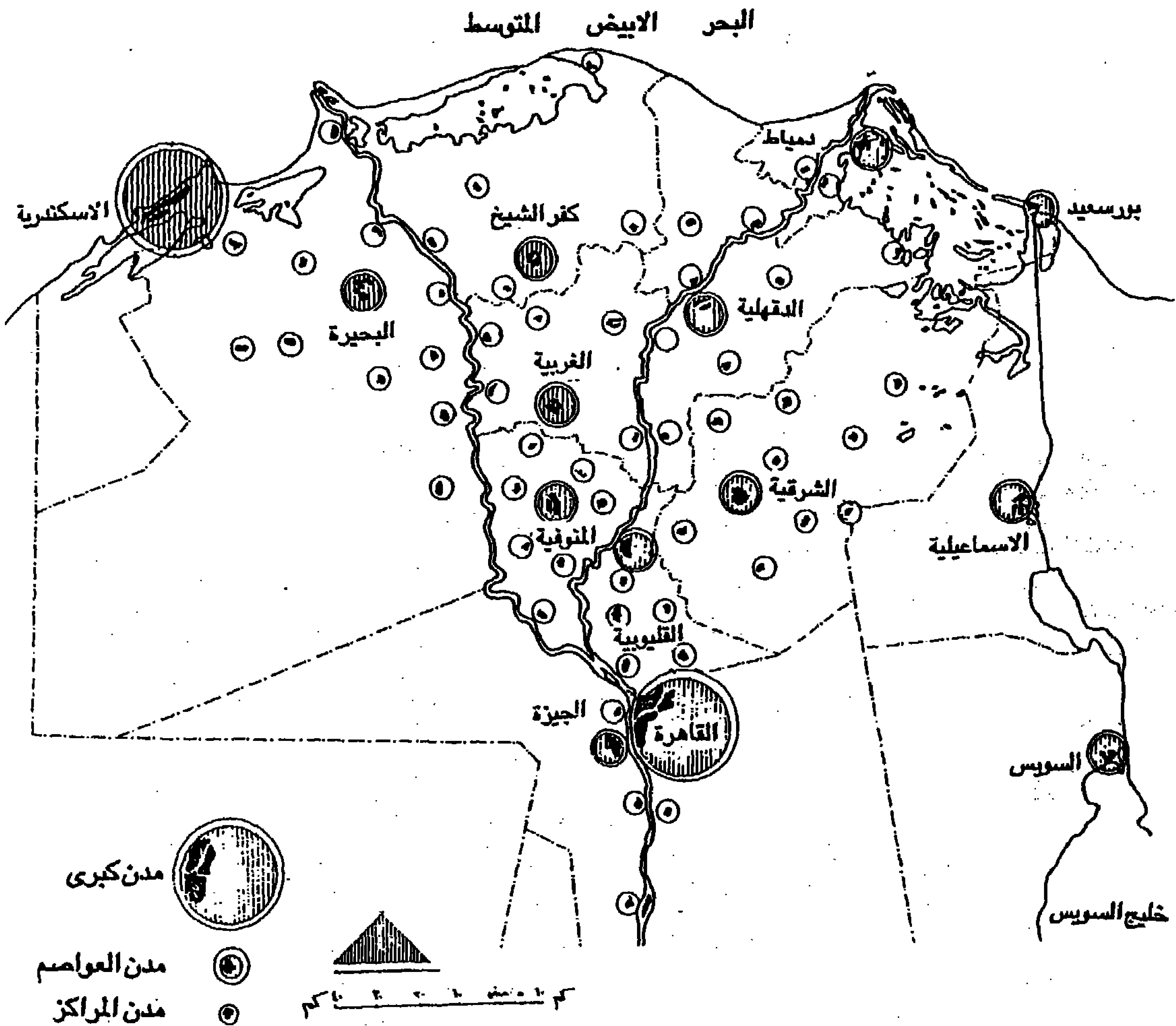
محافظة المنوفية

محافظة الغربية

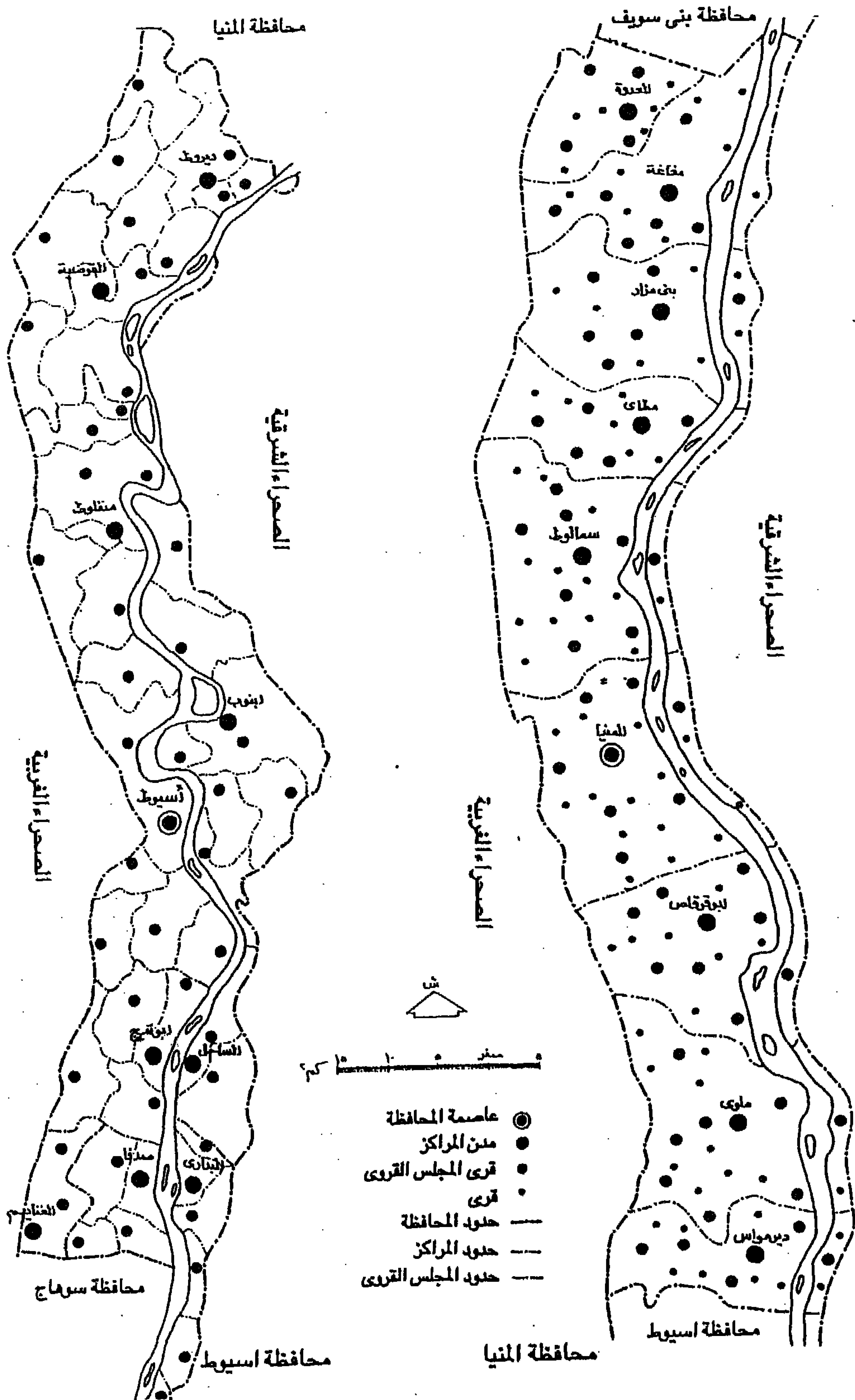
شكل (٣٥) تقسيم محافظتى كفر الشيخ والغربية الى مراكز ومجالس قروية وقرى

## التجمعات العمرانية ـ القرى والمدن : Settlements

تختلف مراكز التجمعات العمرانية الثابتة اختلافا كبيرا فيما بينها ، فيوجد المسكن المفرد الوحيد فى مكان منعزل تعيش فيه أسرة واحدة ويعتبر هذا التجمع السكنى أقصى درجات التفرق أو التناثر فى مراكز العمران ، وعلى الطرف الآخر توجد مراكز عمران متجمعة ـ متماسكة عالية الكثافة السكانية والبنائية حيث تعتمد البنيان رأسيا وأفقيا ، والتناثر والتجمع مسألة نسبية ليس لها معايير دقيقة والإنسان اجتماعى بطبعه يحب أن يعيش فى مجموعات عن أن يعيش بمفرده . ويوضح شكل رقم ( ٣٦ ) مراكز العمران على مستوى المدن فى محافظات الوجه البحرى . كما يوضح شكل رقم (٣٧) مراكز العمران بمحافظتى المنيا وأسيوط ( عاصمة المحافظة ومدن المراكز ـ قرى ) .




شكل (٣٦) مراكز العمران على مستوى المدن بمحافظات الوجه البحرى




شكل (٣٧) مراكز العمران : على مستوى المدن والقرى بمحافظتى المنيا واسيوط

وكما تقسم مراكز العمران حسب التجمع والتناثر تقسم حسب النشاط : ريفى وحضرى ، وأيضا ليس هناك خط واضح يفصل بين ما هو ريفى وحضرى ، ويمكن القول بأن سكان مراكز العمران الريفى مرتبطين بالأرض ونشاطهم مرتبط بالانتاج الزراعى ، أما سكان مراكز العمران الحضرى فليس لهم علاقة مباشرة بالأرض وعملهم الأصلى مرتبط بأنشطة أخرى غير الزراعة كالصناعة والتجارة والخدمات العامة والنقل ، ومن الطبيعى أن تكون مراكز العمران فى الريف متناثرة إذا ما قورنت بمراكز العمران فى الحضر ولكن ليس من الضرورى أن يكون سكان الريف متناثرين بل يعيشون فى قرى عبارة عن تجمعات ذات كثافة منخفضة ، أما سكان المدن فيعيشون فى تجمعات ذات كثافة عالية ومساكن متراصة * .

## القــرى

القرية هى المركز الريفى المتجمع يضم مجموعة من المبانى المتجمعة المتلاصقة المحاطة بالمزارع أو الغابات أو المراعى ، وتشمل القرية مجموعة من المساكن وأماكن لتخزين المحاصيل وحفظ الآلات الزراعية وحظائر الحيوانات ، وقد يكون هناك مدرسة أو مسجد أو كنيسة أو دار البلدية ( المجلس القروى ) ، ونشاط هذا التجمع هو زراعة الأرض المحيطة بالقرية أو تربية الحيوانات أو استغلال الغابات – استغلال الأرض – الأرض المحيطة بالقرية فى المقام الأول .

وهناك فرق بين حجم القرية فى الدول الأوروبية ودول الشرق ، ففى الدول الأوروبية توجد القرية الصغيرة جدا Hamlet التى تحتوى على عدد محدود من المساكن ، أما القرية فى كثير من دول الشرق فهى عبارة عن وحدة ادارية تشغل عدد كبير من المساكن يصل إلى المئات ، أما التجمعات السكنية التى أقل من القرية فهى توابع للقرية أى تتبع القرى اداريا وتختلف مسميات هذه التوابع : عزبة ـ نجع ـ كفر ـ ميت ـ كوم .....

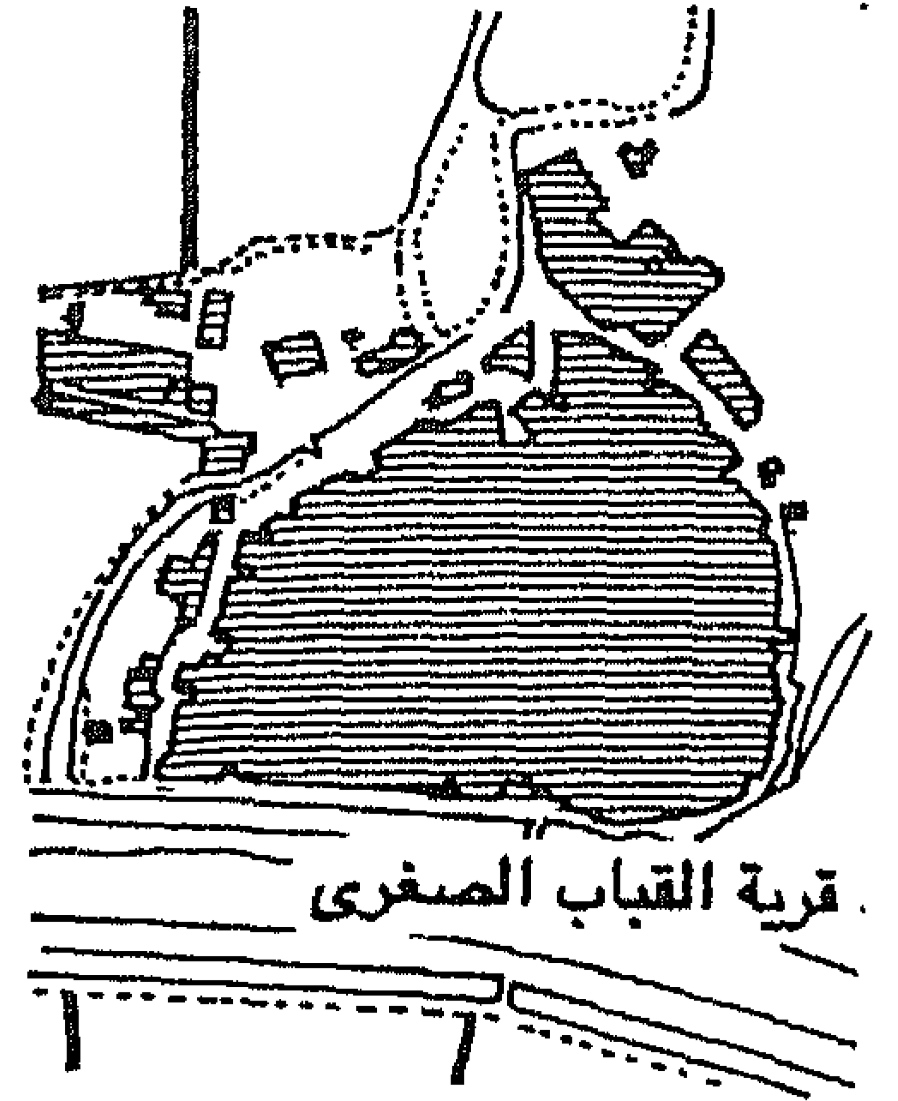
وتختلف أشكال وأحجام القرى من مكان لآخر على أساس طبيعة المنطقة وظروفها ، ويوضح شكل رقم (٣٨ ) نماذج مختلفة للشكل الطبيعى لبعض القرى المصرية ، وبالنسبة للشرق الأقصى تتكون بعض القرى من مساكن صغيرة من البامبو وأغصان الأشجار ومساكن متلاصقة لا يفصل بينها سوى ممرات ضيقة وتشغل القرى مساحة صغيرة على هامش حقول الأرز وعلى مستوى أعلا قليلا من مستوى الحقل ، والطرق المؤدية للقرية عبارة عن دروب مرتفعة قليلا بين الحقول .

وقد تشغل القرية فى بعض الدول أجزاء مرتفعة كالتل بينما تنحدرالأرض على جوانبها حيث تمتد الحقول وتستغل الأرض القريبة من القرية فى زراعة الخضر والفاكهة لسد حاجة سكانها ، ثم تتسع الحقول بعد ذلك كلما بعدنا عن القرية وأخيرا توجد مناطق الأشجار.

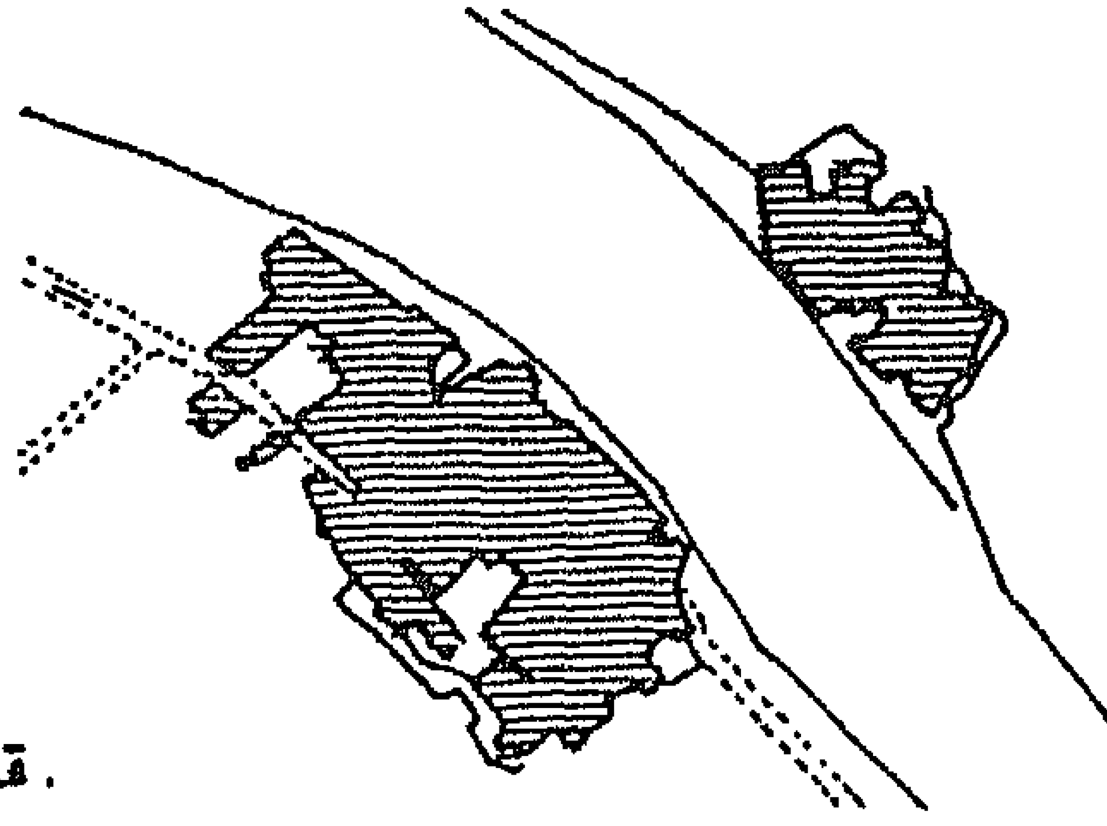
وعلى العكس من القرية المتماسكة توجد المساكن الريفية المتناثرة ـ المزرعة ـ فيوجد فى بعض الدول المسكن الريفى المنفرد وحوله ملحقاته من مخازن المحاصيل وحظائر الحيوانات ـ الماشية ـ ثم الأرض الزراعية

---

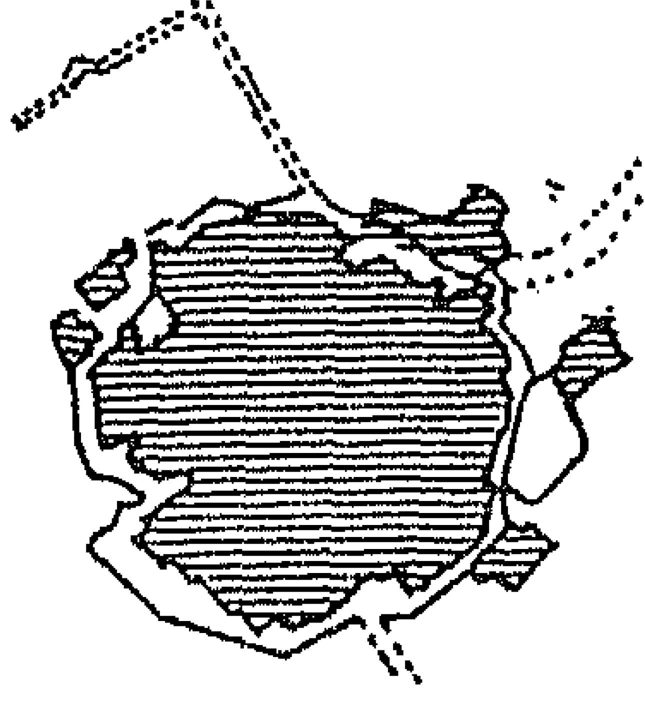
* محمد صبحي عبد الحكيم ويوسف عبد الحميد : الجغرافية العامة – (القاهرة – ١٩٧٥م) .



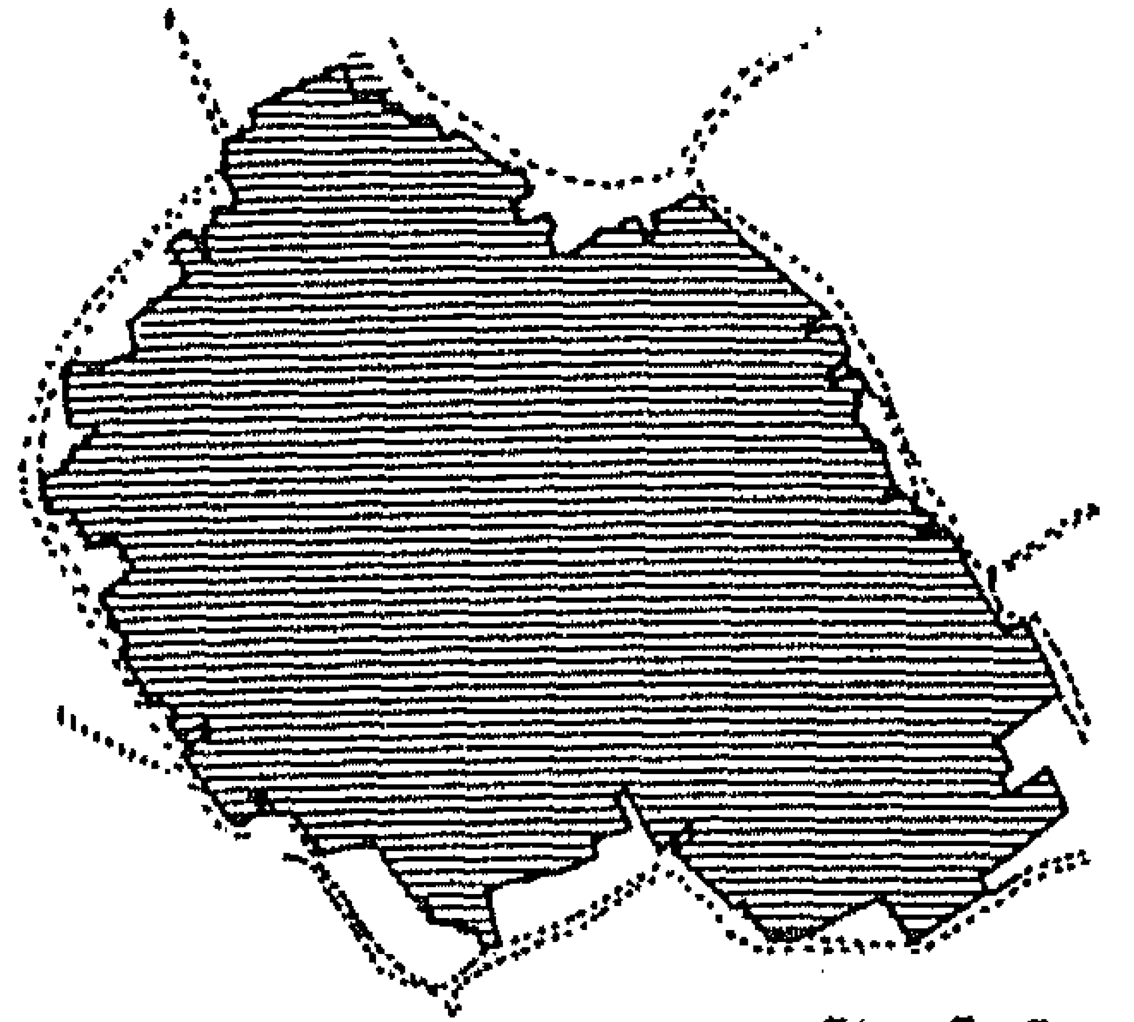
قرية القباب الصغرى



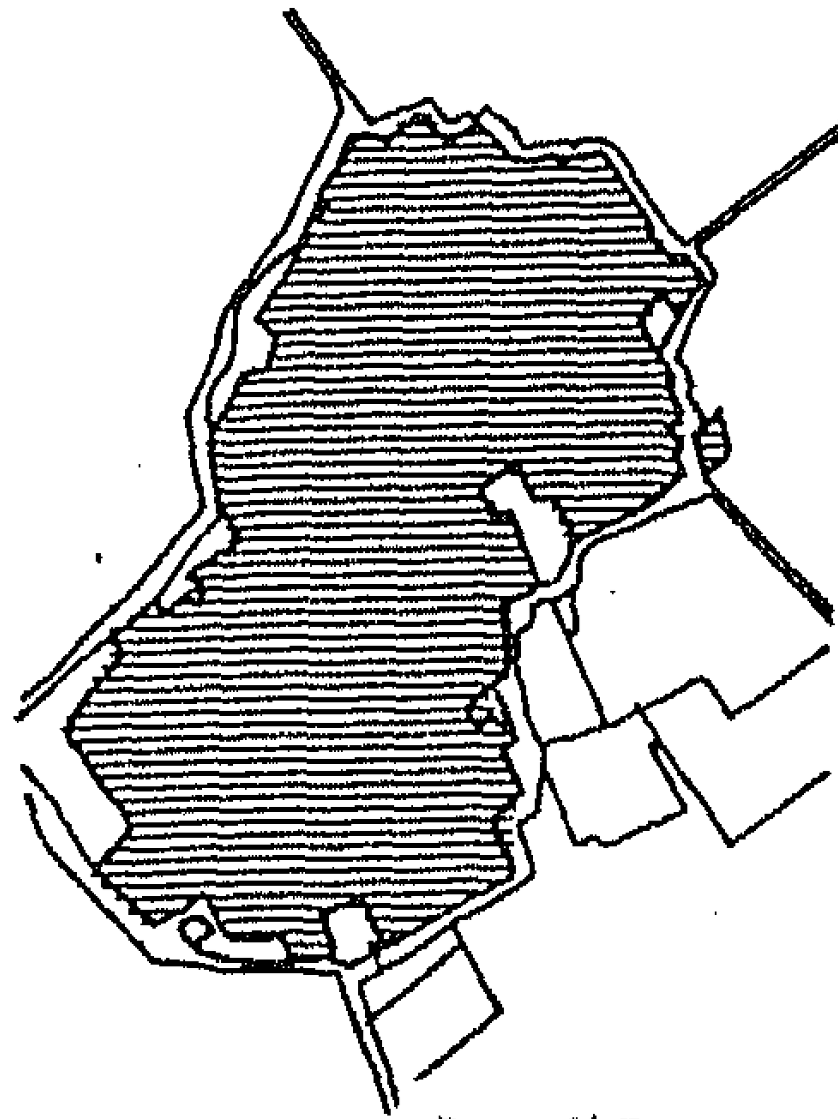
قرية خص البوصة



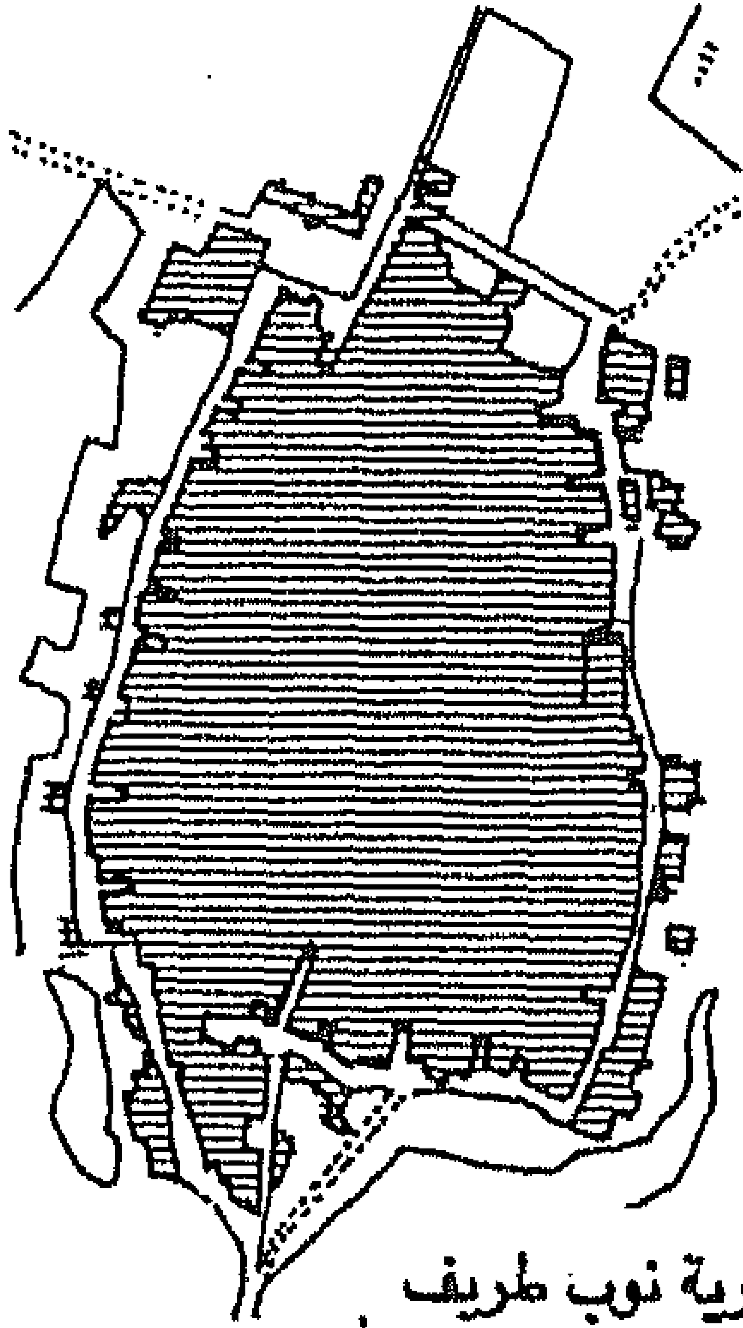
قرية الحمادية



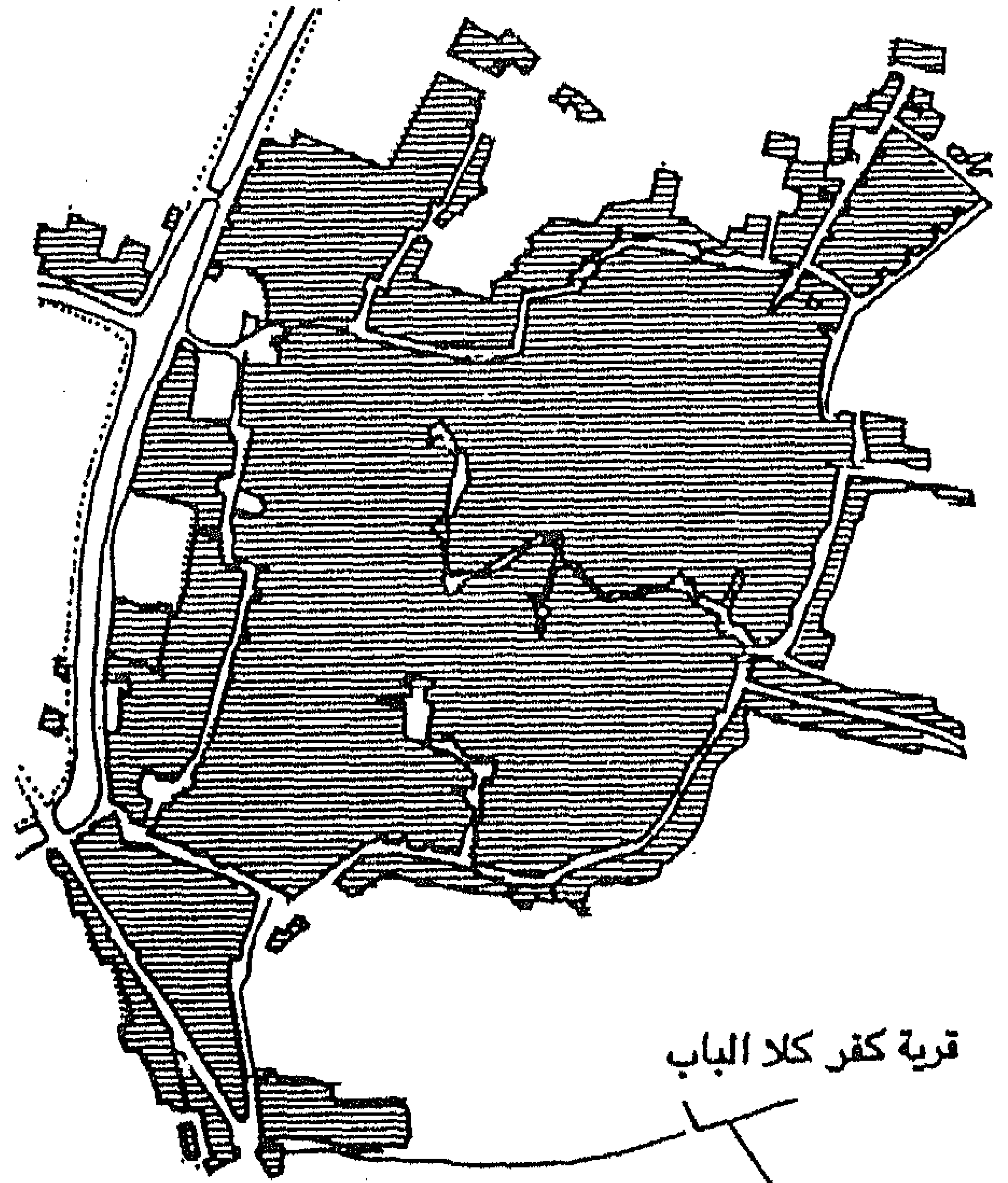
قرية ريفة



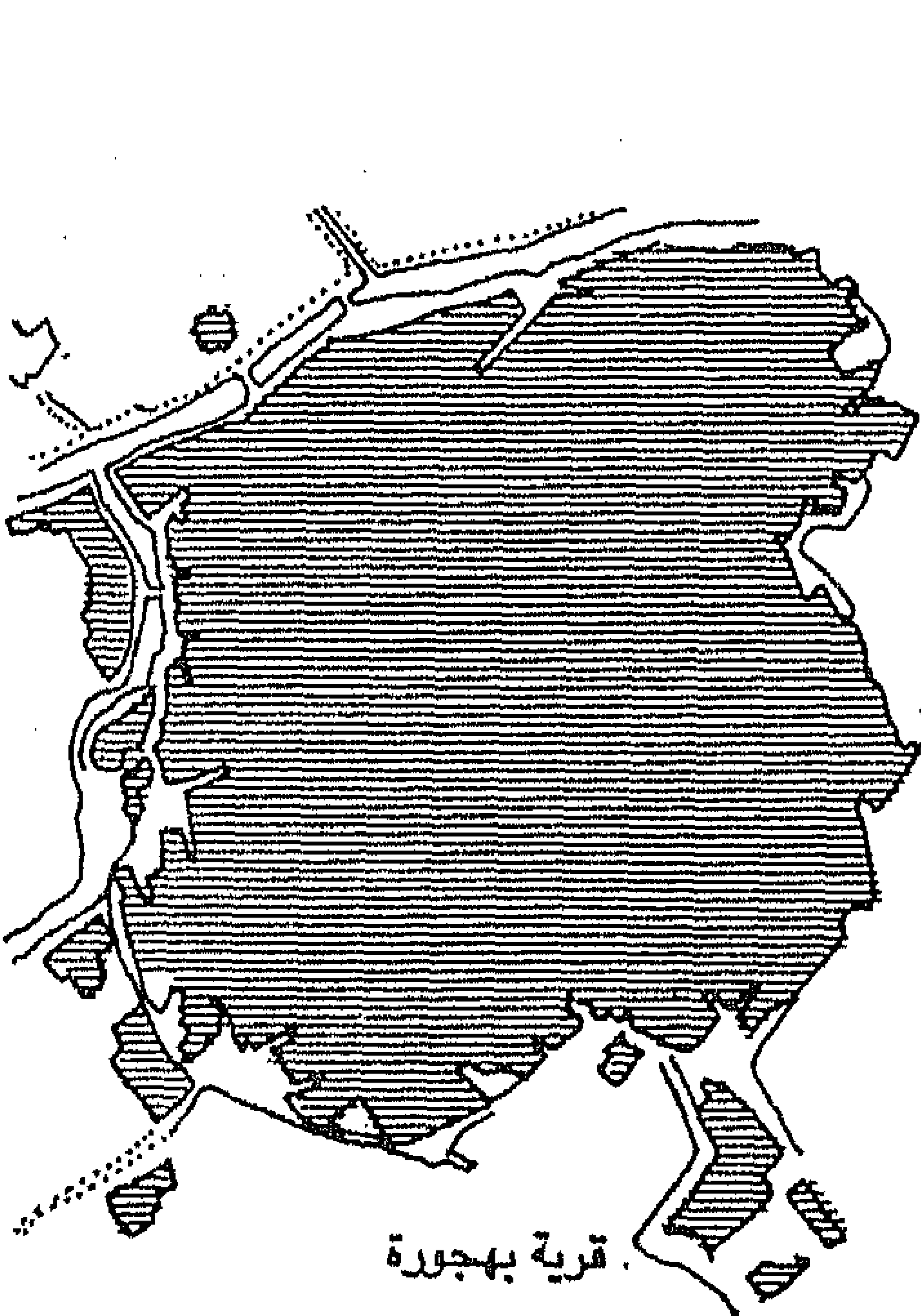
قرية ونينة الغربية



قرية نوب طريف



قرية كفر كلا الباب



قرية بهجورة

شكل (٣٨)   نماذج مختلفة للشكل الطبيعى للقرية المصرية

التابعة له ، وتحيط هذه الأرض المسكن من جوانبه تقريبا . وفى هذا النوع لا توجد تجمعات ، وهنا لا يوجد هذا التدفق ( التحرك ) السكانى أو العمالى من المساكن إلى الحقول فى الصباح ومن الحقول إلى المساكن فى المساء كما يحدث فى القرى .

## المــدن

نشاط سكان المدينة كما سبق ذكره متعدد وغير مرتبط بالأرض مباشرة ولهذا تحتوى المدينة على مبانى متعددة الوظائف ، كما يوجد تباين كبير من ناحية الوظيفة بين أجزاء المدينة الواحدة ، كما تختلف مواقع المدن ووظائفها فهناك المدن الصناعية والتجارية والثقافية والادارية والترفيهية .

وتختلف المدن من حيث موقعها بالنسبة للمنطقة المحيطة بها ، فتوجد المدن التى تقع على سواحل البحار أو على شواطىء الأنهار أو عند ملتقى بعض الطرق الهامة أو فى وسط منطقة زراعية أو فى مركز متوسط ، أو فى شبه جزيرة أو فى جزيرة .

وتستخدم مقاييس مختلفة للتمييز بين المدينة والقرية فالبعض يعتبر التجمع الذى به مجلس بلدى مدينة، والبعض يعتبر التجمع الذى به مركز البوليس مدينة ( كمصر ) ، والبعض يعتبر التجمع الذى يشتغل أكثر من ثلثى سكانه بنشاط غير الزراعة مدينة ، وفى كثير من الدول يميز بين المدينة والقرية على أساس الحجم ، ففى الولايات المتحدة يعتبر كل تجمع سكنى يزيد تعداد سكانه عن ٢٥٠٠ نسمة مدينة وكل تجمع يقل عن هذا العدد يعتبر قرية ، وفى بعض الدول الأخرى يعتبر كل تجمع يزيد تعداده عن ١٠ أو ١٥ أو ٢٠ ألف نسمة مدينة ، واستخدام عدد السكان للتفرقة بين المدينة والقرية مقياس تعسفى إلى حد ما ـ حيث أن وظيفة مركز العمران لا تقاس بمساحة أو عدد السكان مع التسليم بأن القرية أصغر حجما من المدينة إذ كانت المقارنة فى الدولة الواحدة .

ويوضح جدول رقم ( ٢ ) نسبة عدد سكان المدن بالنسبة لمجموع سكان الدولة فى بعض الدول .

جدول رقم (٢) نسبة عدد سكان المدن في بعض الدول

| الدولــــة | نسبة سكان الحضر | |
|---|---|---|
| | ١٩٨٠ | ١٩٨٥ |
| الارجنتين | ٨٢,٤ | ٨٤,١ |
| المكسيك | ٦٦,٧ | ٦٩,٩ |
| البرازيل | ٦٧,٠ | ٧١,٣ |
| الجزائر | ٦٠,٨ | ٦٦,٦ |
| ماليزيا | ٢٩,٣ | ٣١,٥ |
| كوريا | ٥٦,٣ | ٦١,٦ |
| كولومبيا | ٧٠,٢ | ٧٤,١ |
| ساحل العاج | ٣٧,٦ | ٤٢,٦ |
| نيجيريا | ٢٠,٤ | ٢٣,٠ |
| الفلبين | ٣٦,٢ | ٣٨,٧ |
| مصر | ٤٥,٤ | ٤٧,٧ |
| ليبيا | ٥٢,٤ | ٥٩,٧ |
| اندونيسيا | ٢٠,٢ | ٢٢,٤ |
| السنغال | ٢٥,٣ | ٢٧,١ |
| الباكستان | ٢٨,٢ | ٣٠,٦ |
| الهند | ٢٢,٢ | ٢٤,٢ |

ويتضح من هذا الجدول أن نسبة السكان الذين يعيشون فى مدن دولة كالأرجنتين يصل إلى ٨٤ ٪ من إجمالى الدولة يقابلها ٢٢,٤ ٪ فى أندونيسيا .

وبالنسبة لحجم المدن كان عدد المدن التى يزيد عدد سكانها عن١٠٠,٠٠٠ نسمة عام ١٨٠٠م فى العالم لا يزيد على ٥٠مدينة بينما لايوجد مدينة واحدة يصل عدد سكانها إلى مليون نسمة ، وفى عام ١٩٠٠ كان هناك حوالى ١١ مدينة تحوى المدينة أكثر من مليون نسمة ، أما الآن فيوجد أكثر من ٣٠ مدينة يزيد تعداد سكان المدينة عن مليون نسمة وسبع مدن وصل عدد سكان المدينة إلى سبعة ملايين نسمة فأكثر .

وبالنسبة لدول الوطن العربى فيوجد به سبعة مدن يزيد تعداد سكان المدينة الواحدة على مليون نسمة وهى القاهرة والاسكندرية والدار البيضاء وبغداد والجزائر وعنابة وقسطنطينية ، كما يوجد به ست مدن يتراوح تعداد سكان المدينة بين مليون ونصف المليون هى دمشق وبيروت وتونس وحلب والكويت والخرطوم ، ويبلغ عدد المدن التى يزيد تعداد سكان المدينة عن ١٠٠ ألف حوالى ٦٠ مدينة .

## الاستعمالات الزراعية والغابات : Agircultural Uses and Forests

بدأت المرحلة الأولى من الزراعة بزراعة المحصول الواحد فى المناطق التى تسقط عليها الأمطار أو تفيض فيها الأنهار بعد إزالة ما عليها من عشب وتمهيد الأرض ، فلما زاد عدد الناس واحتاجوا إلى المزيد من الحاصلات الزراعية فكروا فى الزراعة فى غير موسم الأمطار والفيضانات فاستخدموا الآلات البدائية لرفع المياه العذبة من الأنهار والآبار ثم تطورت الزراعة إلى مرحلة أخرى هى حفر الترع وإنشاء السدود والخزانات التى تتحكم فى مياه الرى واستصلاح الأراضى لزيادة مساحة الرقعة الزراعية .

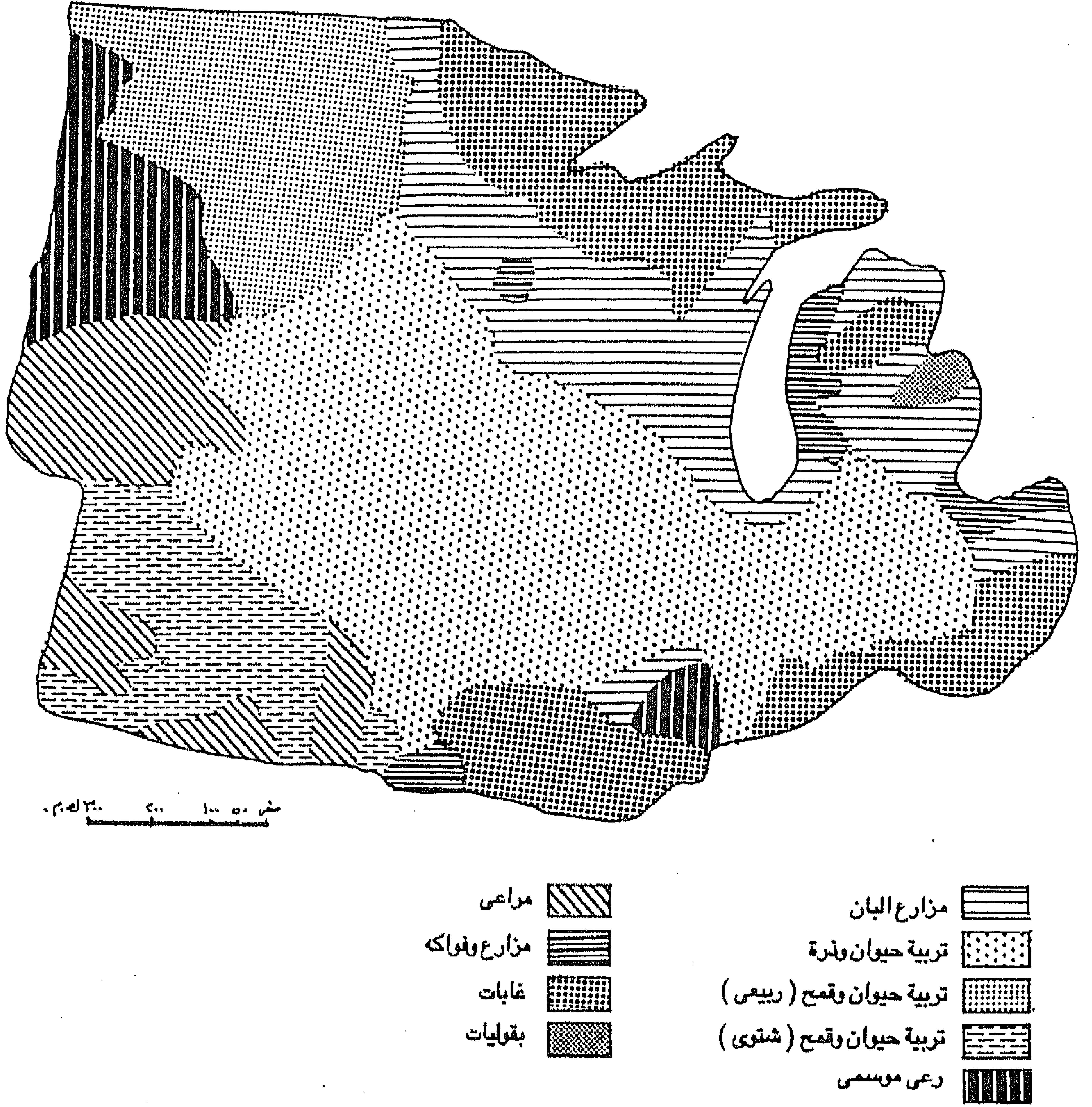
وتوضح على خرائط استخدامات الأرض الاستعمالات الزراعية المختلفة ، ويبين شكل رقم ( ٣٩ ) الاستعمالات الرئيسية للأرض الزراعية - وأنواع المزارع فى اقليم الشمال الأوسط بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتشمل هذه الاستعمالات مزارع الألبان وتربية الحيوان والمراعى الموسمية والغابات والحاصلات الزراعية المختلفة . كما يوضح شكل رقم ( ٤٠ ) استعمالات الأرض الزراعية بولاية كاليفورنيا .

## الترع والمصارف

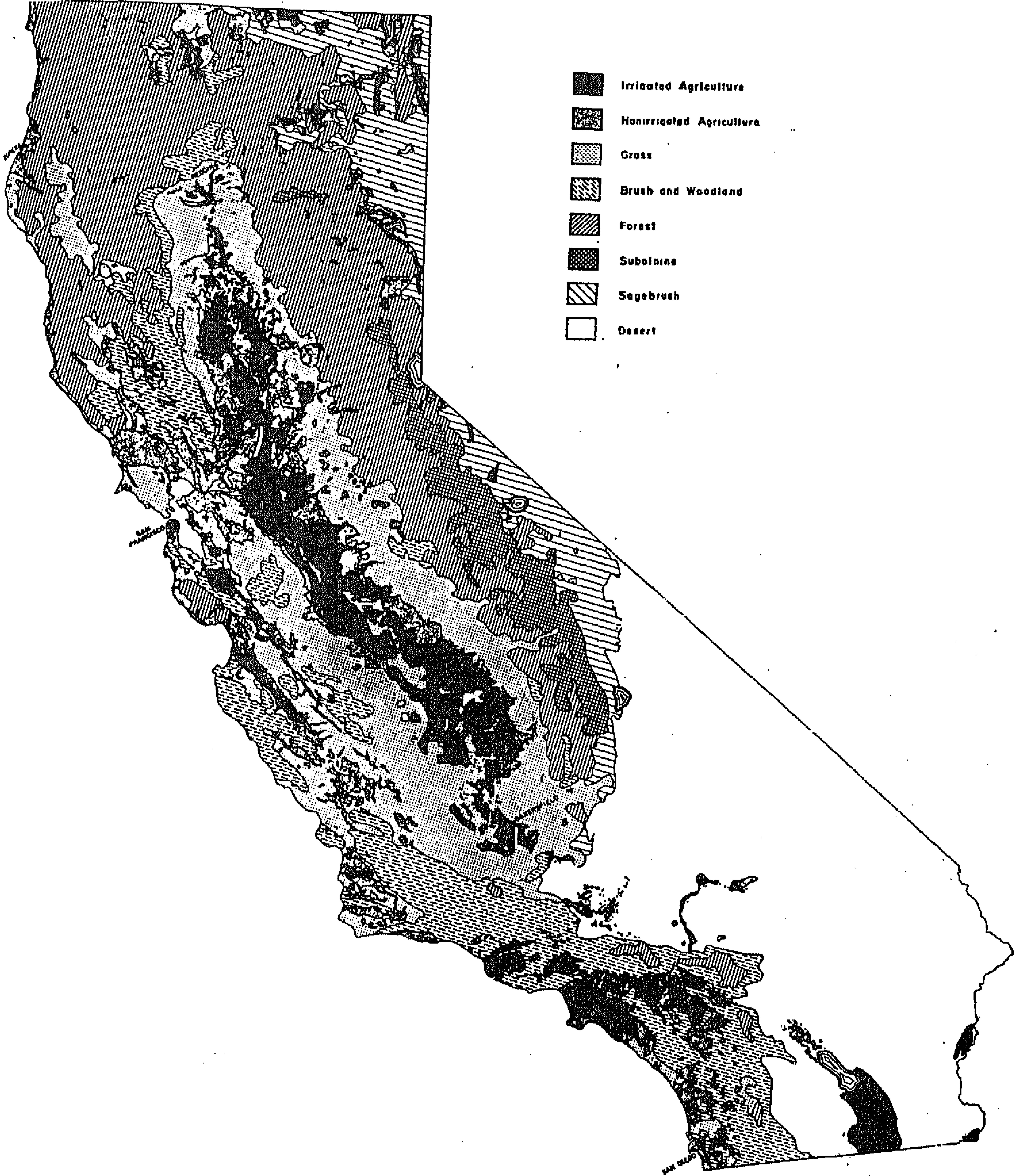
تنحصر الأهمية الاقتصادية للأرض الزراعية فى أنها المصدر الرئيسى لغذاء الإنسان وكسائه والمهد الاصلى لجميع النباتات ، ولا تنمو هذه النباتات إلا بالماء وكانت علاقة الأرض بالماء وكيفية استفادة النبات به من أهم أسباب العمران على الأرض ، وأهم موارد الماء للزراعة هى الأمطار وماء الرى الوارد من الأنهار والقنوات الصناعية ( الترع ) والماء الباطنى .

فتعتمد كثير من دول العالم فى الحصول على ما يلزمها من الماء الذى تحتاجه لرى أراضيها على الأمطار ، ويعتمد الجزء الأكبر من الأرض الزراعية على الرى الصناعى ، لذلك كان أهم العوامل التى تتوقف عليها قيمة الأرض الزراعية هو توفير وسائل الرى اللازمة للأرض ، والرى الصناعى هو عبارة عن توصيل ماء النهر إلى الأرض بواسطة الترع والقنوات المختلفة وإقامة السدود والقناطر والجسور وغيرها من المنشآت الصناعية ، ومثل هذه المشروعات تساعد على زراعة الأرض بأكثر من محصول واحد فيضاعف الانتاج الزراعى ، وكثير من الدول تروى الأرض على مدار السنة .

ومن جهة أخرى ترتب على إنشاء هذه المشروعات وعلى الرى الدائم للأراضى الزراعية أن ارتفع منسوب الماء الباطنى بسبب ما تجمع فى باطن الأرض من ماء ، وقد نتج عن ارتفاع منسوب الماء أن انخفضت الكفاءة الانتاجية للأرض ونقصت خصوبتها وانتشرت الأرض المالحة والقلوية ، ولقد تنبهت كثير من الدول إلى هذه الظاهرة الخطيرة التى أثرت على اقتصادها القومى فأنشأت شبكات من المصارف لتخفيض منسوب الماء الباطنى ، شبكات من المصارف الرئيسية والفرعية والثانوية .




شكل (٣٩) استعمالات الأرض الزراعية بأقاليم الشمال الأوسط بالولايات المتحدة




شكل (٤٠) : استعمالات الارض الزراعية والغطاء الطبيعى بولاية كاليفورنيا

المصارف نوعان : مصارف مكشوفة ومصارف مغطاه ، وتستنفذ المصارف المكشوفة جزءا كبيرا من مساحة الأرض ، ولهذا تفضل المصارف المغطاة حيث لا تستنفذ من مساحة الأرض الزراعية ، ومن هذا يتضح ان شبكات الترع (المراوي)، وشبكات المصارف فى الأرض الزراعية تعتبر بمثابة الشرايين والأوردة الدموية ، شبكة الشرايين تمد الجسم بالدم النقى بينما تأخذ الأوردة الدم غير النقى من الجسم لتنقيته * .

وتوضح الشبكات الرئيسية والفرعية والثانوية للترع والمصارف على الرسومات : مساراتها وإتجاهاتها – قطاعاتها – مقاييسها وموقعها بالنسبة للقرى المجاورة بها وتحديد المساحات المستفيدة والمحرومة من هذه الشبكات . ويوضح شكل رقم ( ٤١ ) شبكات الترع والمصارف فى دلتا الوجه البحرى بمصر .

شكل (٤١) شبكات الترع والمصارف بالوجه البحرى

* محمود يوسف الشواربى : الارض والمجتمع – ( المكتبة الثقافية – ١٥٧ – القاهرة – ١٩٦٥م) .

**الطرق : Roads**

تعتبر وسائل النقل فى أى اقليم من المقومات الأساسية التى تساعد على تنمية واستغلال ثرواته الطبيعية والبشرية ، وكذلك فإن التبادل التجارى ودرجة نشاطه بين أجزاء الاقليم يعتمد أساسا على مدى توفر وسهولة النقل بأنواعها المختلفة ، ولقد كان لشبكات الطرق البرية التى تربط المدن بالقرى الزراعية دور فعال فى توفير الطعام لسكان هذه المدن ، حيث ساعدت على نقل الخضر والفاكهة والحاصلات الزراعية التى تنتجها القرى إلى هذه المدن ، وفى الوقت نفسه ساعدت على ادخال وسائل جديدة فى عمليات الانتاج الزراعى حيث ساعدت على نقل الأجهزة الميكانيكية الزراعية كآلات الحرث والحصاد والرى ، كما مدت الزراعة بحاجتها من الأسمدة الكيماوية والبذور المنتقاه الصالحة للزراعة والمبيدات الحشرية ، هذا بالإضافة إلى أنها ساعدت على تقريب الفوارق بين الريف والحضر : بين جمال البيئة الطبيعية وجمال حياة الحضر ـ وانتشار الصناعات وإقامة المدن ومراكز العمران الجديدة . ويوضح شكل رقم ( ٤٢ ) شبكات الطرق بتونس والجزائر .

وهناك مؤشران هامان للطرق هما :

* ما يخص الفرد من أطوال الطرق .

* ما يخص الكيلو متر مربع من أطوال الطرق .

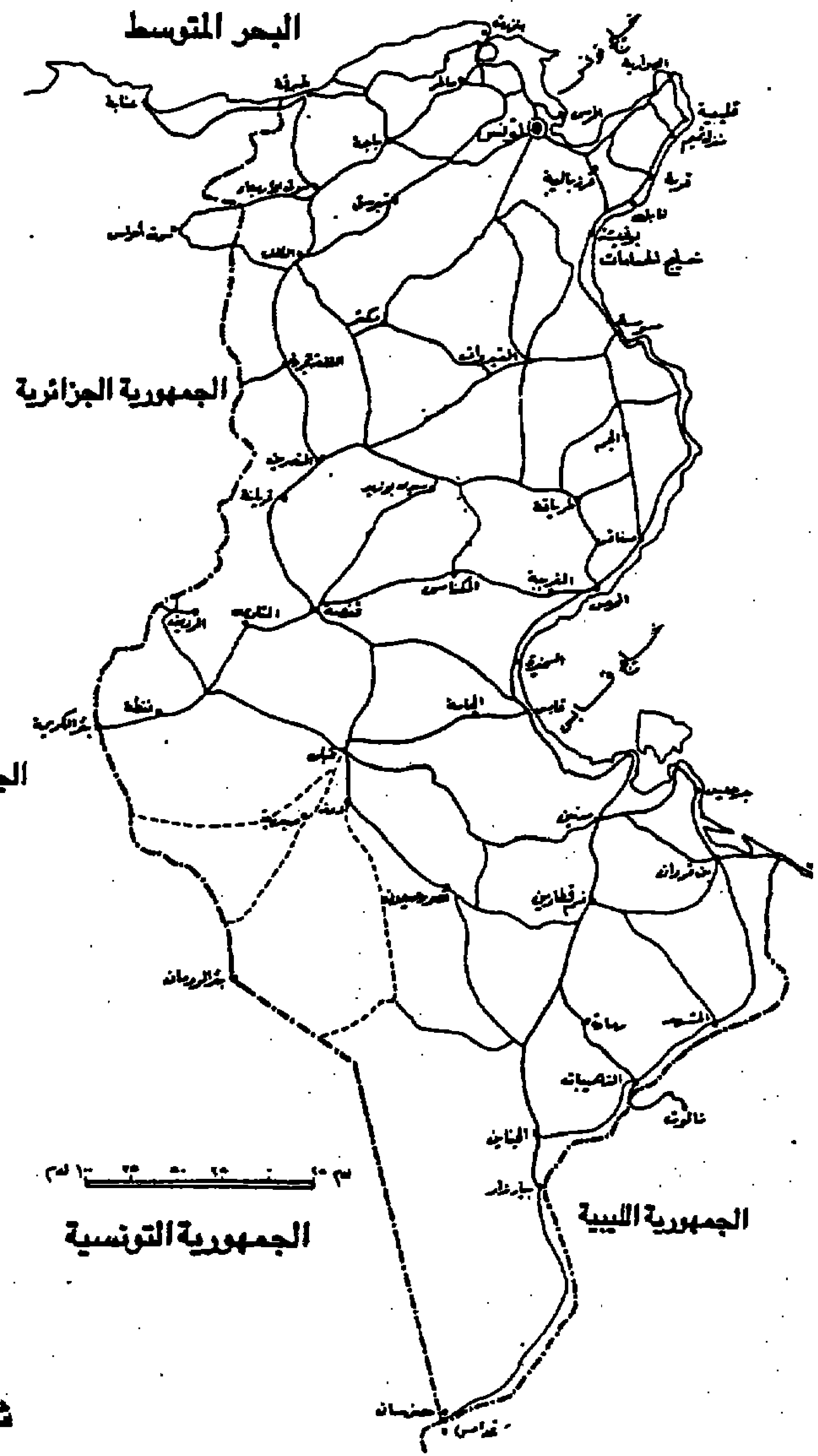
ونجد أن ما يخص الفرد من أطوال الطرق فى مصر يبلغ ٠.٧ متر للفرد فى حين بلغ فى ايرلندا ٥٤ متر / للفرد وفى النمسا ٥ متر للفرد ، أما بالنسبة لما يخص الكيلو متر مربع من أطوال الطرق فتبلغ فى مصر ٢٣متر/ للكيلومتر المربع فى حين تصل إلى ٨٠ – ٧٠ متر/ للكيلومتر المربع فى مالطة و٨٤ متر / للكيلو متر المربع فى الاتحاد السوفيتى .

والسكك الحديدية من أكثر وسائل النقل البرى استعمالا إذ أنها على الرغم من ظهور السيارة والاقبال على استعمالها اقبالا عظيما . إلا أن السكك الحديدية لازالت تستخدم لنقل الركاب والبضائع فى المسافات الطويلة ولا تفضلها سيارة إلا فى المسافات القصيرة ، كما أن المجارى المائية لا تفضل السكة الحديد إلا فى نقل البضائع التي تتأثر بالنقل البطئ ، أما السلع سريعة العطب كالخضر والفاكهة واللحوم والاسماك والأشياء التى تتطلب السرعة فى النقل كالبريد فإنها تنقل بالسكك الحديدية .

وطرق النقل المائى نوعان : نقل بحرى يستخدم البحار والمحيطات فى التجارة الخارجية وملاحة نهرية داخلية تستخدم الأنهار والقنوات الملاحية فى نقل السلع والمنقولات الثقيلة .

وتوقع على خرائط استعمالات الأرض شبكات الطرق بمختلف أنواعها ومستوياتها : شبكات الطرق البرية الرئيسية والفرعية والثانوية ـ المرصوفة وغير المرصوفة ـ عروضها ـ استقامتها – حالتها ـ استعمالات الأرض المجاورة لها .

كما توضح شبكات السكك الحديدية : السكك المجوزة – والمفردة ـ المحطات والمخازن ـ المحطات النهائية ـ الجهات المحرومة ـ ويوضح شكل رقم ( ٤٣ ) شبكة السكك الحديدية فى الوجه البحرى فى مصر .




شكل (٤٢) شبكات الطرق بتونس والجزائر



شكل (٤٣) شبكة السكك الحديدية بالوجه البحرى

## الأنشطة الأخرى : Other Activities

تشمل مباحث استعمالات أرض الاقليم التقسيمات الادارية ومراكز العمران والاستعمالات الزراعية وشبكات الرى والصرف ، وقد تشمل الاستعمالات أنشطة أخرى مثل :

* المناجم : كمناجم الفحم والحديد والفوسفات .
* آبار البترول والغاز الطبيعى ومعامل التكرير إن وجدت .
* المحاجر : كمحاجر الجرانيت والرخام والبازلت التى تقطع منها الأحجار وتنقل إلى مراكز العمران لاستعمالها فى أعمال البناء والتشييد .

* مناطق صيد السمك .

* أى نشاط آخر .

توقع هذه الأنشطة على خريطة استعمالات الأرض وتدرس علاقاتها بالنسبة للتجمعات العمرانية وشبكات الطرق .

## الأرض الفضاء : Vacant Land

الصورة المطلوبة لأرض الاقليم هى الأرض المستعملة بالأنشطة المختلفة والأرض غير المستعملة ، وقد تناولت الدراسات الموضحة بعالية دارسة الأرض المستعملة ، والآن مطلوب عمل مباحث عن الأرض الفضاء وحصرها وتقدير مساحتها ، ويذهب الاهتمام بها إلى أكثر من ذلك وهو وصف قدرة هذه الأرض الفضاء على الانتاجية ، أى مدى صلاحية هذه الأرض لاستعمالها لاغراض التنمية العمرانية ـ الزراعية ـ الغابات ـ المناجم ...

ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند حصر هذه الأرض وصف شكلها الطبيعى والجغرافى ومدى وجود أى تحسينات طرأت عليها ـ كما يجب أن يكون هناك توصيف يساعد على تقييم الأرض لمعرفة مدى صلاحيتها لأغراض التنمية .

# استعمالات أرض المدن والقري

# *SETTLEMENTS LAND USE*

تعطى دارسة استعمالات أرض المدن والقرى معلومات عن الهيكل العمرانى الذى يضم سكان الاقليم وأنشطتهم المختلفة ، وتغطى هذه الدراسة موضوعات عدة لها اتصال باستعمال أرض هذه المراكز من حيث حسن أو سوء استعمالها أو عدم استعمالها ، وتساهم هذه المعلومات وهذه المباحث فى عمليات التحليل واتخاذ القرارات الخاصة بإعادة تخطيط استعمالات الأرض.

**تشمل هذه الموضوعات : *.**

١ ـ مباحث استعمال أرض الكتلة المبنية .

٢ ـ مباحث عن الأرض الفضاء الموجودة داخل المدن والقرى .

٣ ـ مباحث عن حالة المبانى ومستوى البيئة العامة .

٤ ـ دارسة أسعار أرض الحضر والرسوم والعوائد .

٥ ـ دارسة عن جمال الحضر .

**الكتلة المبنية : Built - up Area**

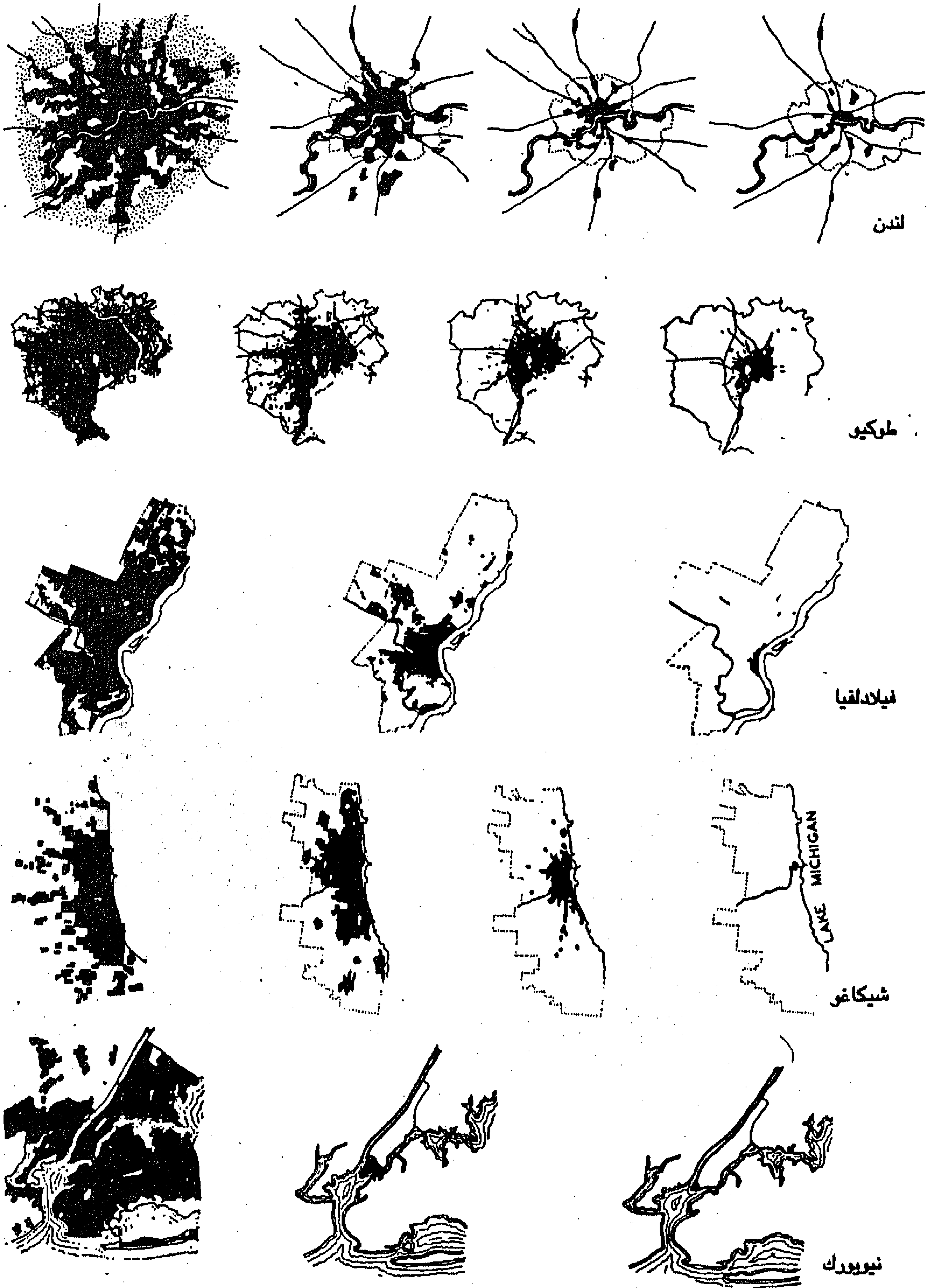
**تعرض استعمالات أرض الحضر كما يلى :**

* عرض دارسة مبدئية لأرض الحضر تعطى فكرة عامة عن هذه الأرض برسم هيكلى يوضح نمو المدينة أى كيف امتدت المدينة ونمت على مر السنين بصرف النظر عن توضيح نوع الاستعمالات المختلفة على هذه الخريطة ، وتبين التغير الجغرافى لأرض الحضر والنمو التاريخى للكتلة المبنية ، ويمكن الاستفادة من هذا العرض بالتنبوء بصورة نمو المدينة فى المستقبل وتوضح أشكال رقم ( ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ) التطور العمرانى (تطور النمو) لبعض المدن الكبرى فى العالم ـ ولبعض المدن والقرى المصرية .

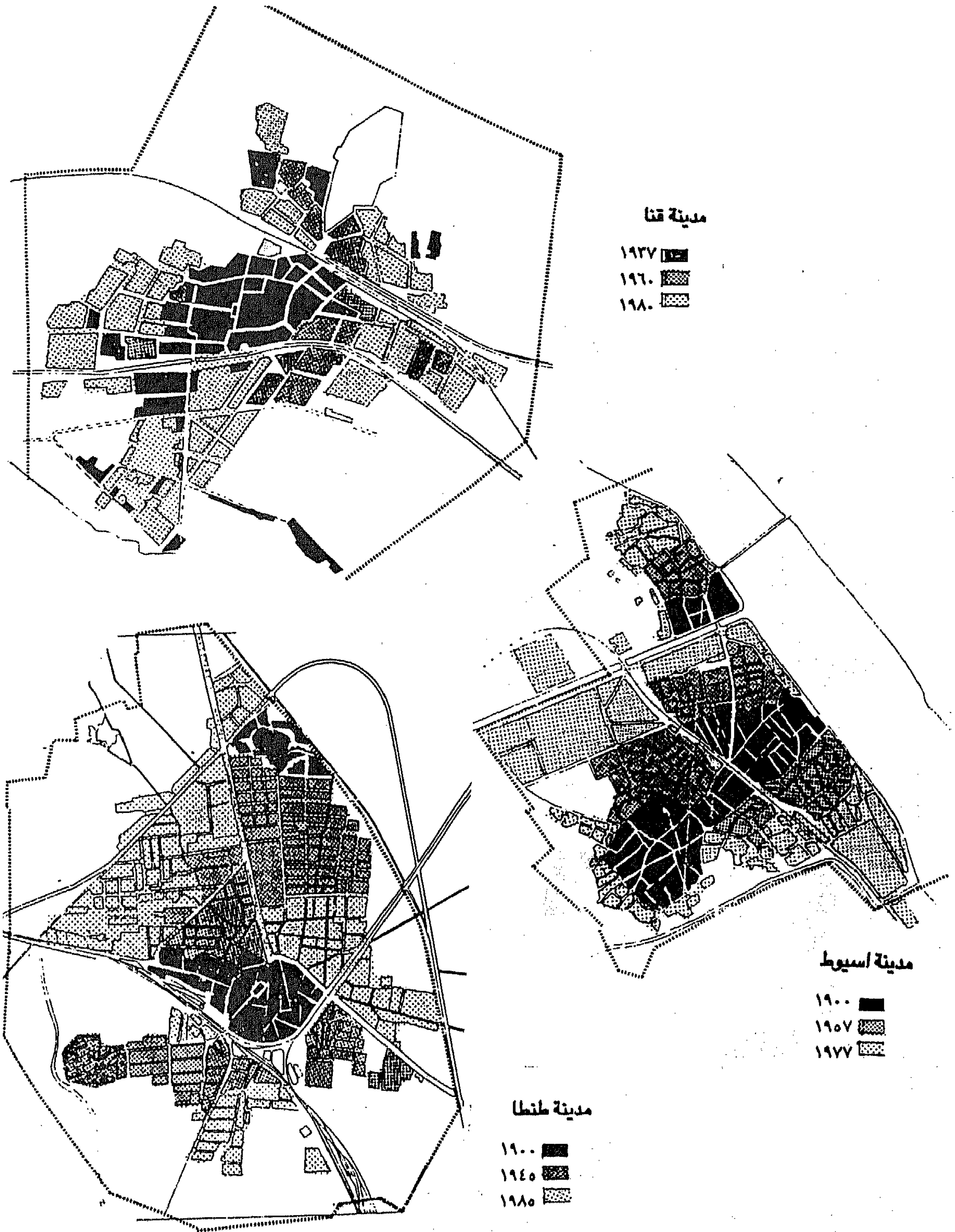
* والعرض التالى لاستعمالات أرض الحضر يزداد تفصيلا أكثر وذلك عن طريق تقسيم الكتلة المبنية إلى الاقسام التقليدية وهى الاستعمالات : السكنية ـ التجارية ـ الصناعية ـ الخدمات . وفى المدن الكبرى قد يعرض كل استعمال على حدة وتجميعها بما يمكن من رؤية صورة شاملة لكل استعمالات أرض الحضر . ويوضح شكلى ( ٤٧ ، ٤٨ ) استعمالات الأراضى للقاهرة الكبرى وبعض المدن المصرية .

---

* F .stuant Chapin :**Urban Land Use Planning** . Urbana 1965. (pp.254-338)




شكل (٤٤) التطور العمرانى لبعض المدن الكبرى بالعالم




شكل (٤٥) التطور العمرانى لبعض المدن المصرية




شكل (٤٦) التطور العمرانى لبعض القرى المصرية

– فى المدن الكبرى ذات الوظائف المتعددة والمتشابكة قد يعرض كل استعمال على أكثر من شفاف ، سلسلة من الرسومات للاستعمال الواحد ولاسيما فى مجال الاستعمالات التجارية فى قلب المدن الكبرى ، حيث تعرض الرسومات هذه الاستعمالات لكل دور من أدوار المبنى على حدة كما تعرض الكثافة ونسبة مساحة أرضيات الادوار المتكررة إلى مساحة الأرض المقام عليها المبنى .

– وقد تقسم أرض الحضر إلى مربعات ثم يقسم كل مربع إلى أربعة مربعات أصغر وهكذا يسمى أصغر مربع فى هذا التقسيم بالخلية ، ترقم هذه الخلايا ثم تدرس كل خلية على حدة دراسة شاملة .

– وحيث تتفاوت استعمالات الأرض بشكل معقد يعمل توصيف لهذه الاستعمالات ثم يرقم كل وصف على أساس :

– خواص قطعة الأرض : الموقع ـ المساحة ـ الملكية ....

– خواص المبنى المقام عليها : نوع المبنى ـ مساحة الأرضيات ...

– خواص استعمالات هذا المبنى : سكنى ـ تجارى ـ صناعى ...

وتستخدم أجهزة الحاسبات الالكترونية فى ترتيب هذه البيانات وإعادة ترتيبها وتجميعها فى مجموعات لاغراض تخطيط المدينة ، ولا شك أن تجميع هذه البيانات باليد فىمدينة كبيرة يأخذ آلاف العمليات الحسابية التى تستغرق وقتا طويلا وجهدا كبيرا وأموالا طائلة ، لهذا اتجهت مثل هذه المدن إلى استخدام الحاسبات الالكترونية فى توصيف وترقيم استعمالات أرض الحضر .

فتوصف الأرض والمبانى المقامة عليها وتجمع فى مجموعات ، ثم توضع أرقام لهذه المجموعات ، ونظرا لاستعمال الحاسابات الالكترونية فى هذه العمليات ، فقد استخدمت أرقام المضاعفة الهندسية ١٠ أى ١٠ ـ ١٠٠ ـ ١٠٠٠ـ ١٠٠٠٠ وبهذا عند توصيف الاستعمالات فى مجموعات رئيسية فقط بدون تفصيل يحمل الترقيم رقما وحدا ( من ١ ـ ٩ ) أى ١ ـ ٢ ـ ٣ ـ ٤ ـ ٥ ـ ٦ ـ ٧ ـ ٨ ـ ٩ ويوضح الترقيم التالى توصيف استعمالات الأرض فى مجموعات رئيسية *

١ ـ أنشطة استخراجية .

٢ ـ صناعات تحويلية .

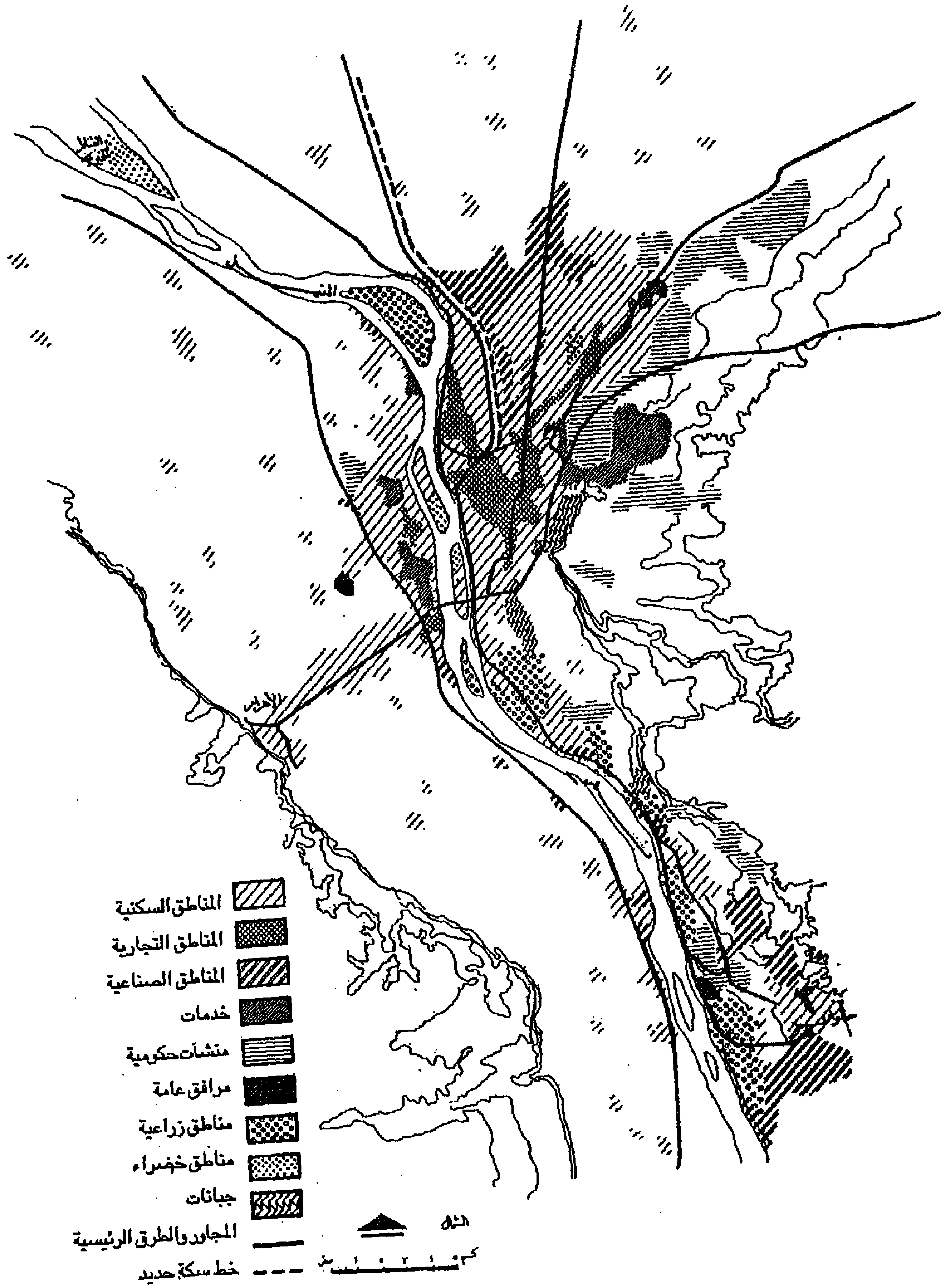
٣ ـ صناعات تحويلية .

٤ ـ نقل ـ تخزين ـ اتصالات ـ مرافق .

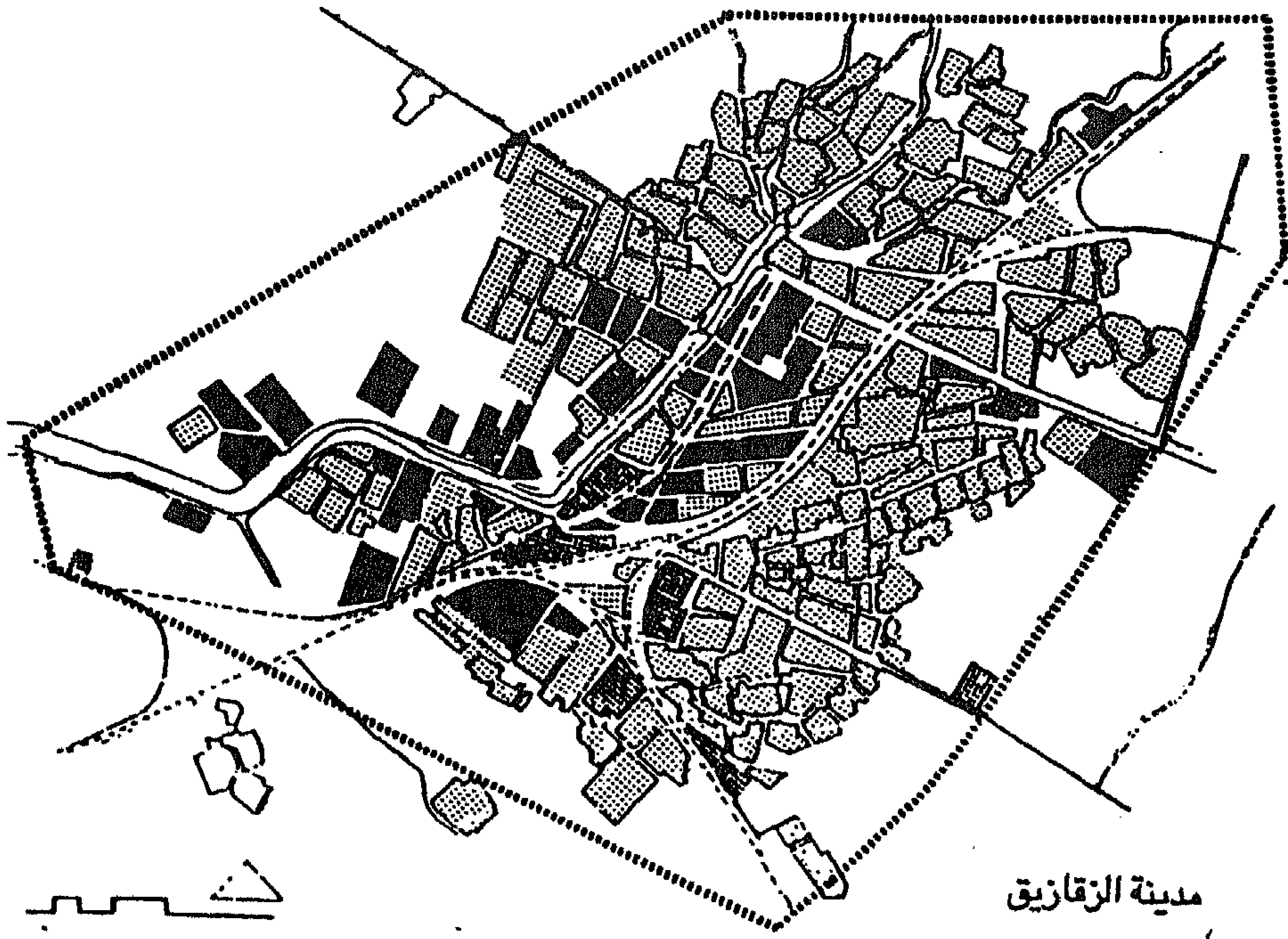
٥ ـ تجارة جملة وتجزئة .

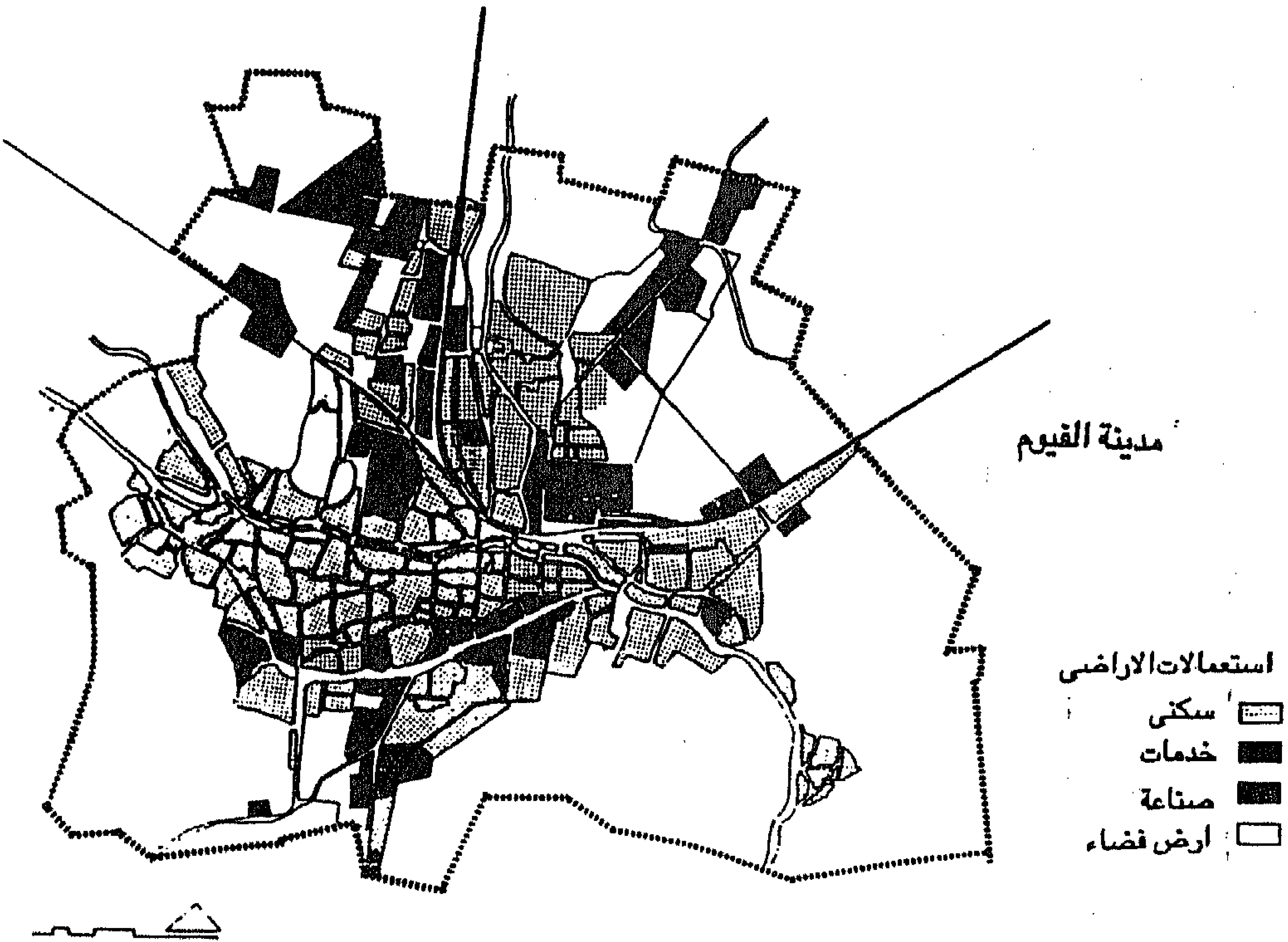
---

* . F .stuant Chapin :Urban Land Use Planning ..... (pp.254-338)




شكل (٤٧) استعمالات الاراضى بالقاهرة الكبرى




شكل (٤٨) استعمالات الاراضى فى بعض المدن المصرية

٦ ـ خدمات شخصية .

٧ ـ خدمات عامة للمجتمع وأنشطة ترفيهية عامة .

٨ ـ أنشطة إسكان .

٩ ـ لا أنشطة ( مساحات غير مستعملة ) .

وإذا كان توصيف الاستعمال فى مجموعات بها تفصيل أكثر يحمل الترقيم رقمين بدلا من رقم واحد من ( ١٠ ـ ٩٩ ) ومن أمثلة ذلك :

١ ـ أنشطة استخراجية .

١٠ ـ زراعة .

١١ ـ خدمات زراعية .

١٢ ـ اسماك .

١٣ ـ مناجم .

١٤ ـ محاجر .

١٥ ـ ......

٢ ـ صناعات تحويلية .

٢٠ ـ منتجات غذائية .

٢١ ـ صناعة الدخان .

٢٢ ـ منتجات أنوال النسيج .

٢٣ ـ الملابس الجاهزة .

٢٤ ـ الصناعات الخشبية ما عدا الأثاثات .

٢٥ صناعة الأثاثات .

٢٦ ـ .......

٤ ـ نقل .

٤٠ ـ النقل بالسكك الحديدية .

٤١ ـ النقل المحلى بما فيه المحطات النهائية

٤٢ ـ وسائل لنقل البضائع

٤٣ ـ الطرق العامة وأجهزة الصيانة .

٤٤ ـ النقل المائى والأجهزة المطلوبة .

٤٥ ـ النقل الجوى والمحطات النهائية ( المطارات ) .

٤٦ ـ النقل بالمواسير .

٤٧ ـ .......

وإذا كان توصيف الاستعمالات أكثر تفصيلا ودقة حمل الترقيم ثلاثة أرقام ( ١٠٠ ـ ٩٩٩ ) وهكذا

**الأرض الفضاء : Vacant Land**

حيث أن الصورة المطلوبة لأرض الحضر هى الأرض المستعملة والأرض غير المستعملة لهذا يجب عمل مباحث ميدانية عن الأرض الفضاء الداخلة ضمن كردون المدينة وتقدير مساحتها ، ويذهب الاهتمام هنا أيضا إلى وصف قدرة الأرض ومدى صلاحيتها لاستعمالها فى الأغراض السكنية أو التجارية أو الصناعية أو الترفيهية .

وتعمل دراسات ومباحث مثل ما سبق مناقشته في مباحث الأرض الفضاء للاقليم موضوع الدراسة (خارج المدن والقري) من ناحية الخواص الطبيعية للأرض والتحسينات التي أدخلت عليها وإمكانية الحصول علي هذه الأرض وهيكل أسعارها .

وعلي ضوء هذه الدراسات تقسم الأرض الفضاء داخل كردون المدينة الي :

**أرض بكر Prime Land** : وهي عبارة عن أرض صالحة للاستعمالات الحضرية أى تصلح لاقامة المبانى عليها دون أى مصاريف إضافية .

**أرض هامشية Margin Land** : وهي الأرض التي لاتصلح لاقامة المباني عليها إلا بعد جهد ومصاريف لاصلاحها وتسويتها مثل الأرض العميقة أو التي بها رشح أو المعرضة للفيضان أو المنحدرة انحدار شديدا ، ويصعب استعمال هذه الأرض لأغراض التنمية الحضرية بحالتها الراهنة .

**حالة المبانى ومستوى البيئة العامة Structural and Environmental Quality**

بعد عمل المباحث الميدانية لاستعمالات أرض الحضر ( الكتلة المبنية + الأرض الفضاء ) تأتى مرحلة المباحث الخاصة بحالة المبانى ومستوى البيئة العامة التى تحيط بهذه المبانى ، ولا شك أن المعلومات التى تنتج عن هذه المباحث مفيدة فى إعادة تخطيط المدينة وفى عمليات تجديد الأحياء .

ولقد جهزت كثير من المدن فى كثير من الدول معايير وأسس لاستخدامها فى تقييم مستوى البيئة السكنية (المسكن ) ومستوى البيئة العامة المحيطة بها ولاشك أن هذه المعايير تختلف من مدينة لأخري حسب ظروف المجتمع المحلي ، وتقسم بعض المدن مستويات البيئة السكنية والبيئة العامة المحيطة بها ـ على أساس هذه المعايير ـ إلى خمس مستويات : رديئة جدا ـ أقل من المقبولة ـ مقبولة ـ جيدة ـ ممتازة ، ويمكن تجميع هذه المستويات بوجه عام فى ثلاث مجموعات :

### ١ ـ أحياء تتطلب الإزالة وأعادة البناء :

وهى عبارة عن مساحات سكنية متخلفة حدث فيها إنهيار حضرى لدرجة لا يصلح معه أى إصلاح أو ترميم ، الغالبية العظمى من مبانى الحى عبارة عن مبانى مشغولة أو خالية متهدمة أو متهالكة أو متدهورة أو مهملة أو آيلة للسقوط أو مهجورة ـ أو أن وسائل التهوية والإضاءة الطبيعية بها وكذا النواحى الصحية والمساحات المفتوحة غير كافية ـ أو أن بها تكدس سكانى شديد ( كثافة سكانية عالية ) ـ أو أن استعمالات الأرض تتداخل مع بعضها .

وقد تكون قطع الأرض المقام عليها المبانى ذات مساحات غير كافية لإقامة وحدات سكنية صحية عليها أو أن الكثافة البنائية عليها عالية ـ أو أن تخطيط شبكة الشوارع غير سليم بالنسبة لمتطلبات حركة المرور ، أو يوجد نقص فى أماكن وقوف السيارات ـ أو أن النواحى الصحية ونواحى الأمن والأمان غير كاف ـ أو أن هذه المواقع فى حالة تدهور ـ أو أن الرسوم البلدية ( العوائد ) التى تحصلها البلدية لا تقارن ببهاظة تكاليف تشغيل وصيانة المرافق العامة والخدمات واستمرار زيادة هذه التكاليف .

### ٢ ـ إحياء تتطلب الإصلاح والترميم :

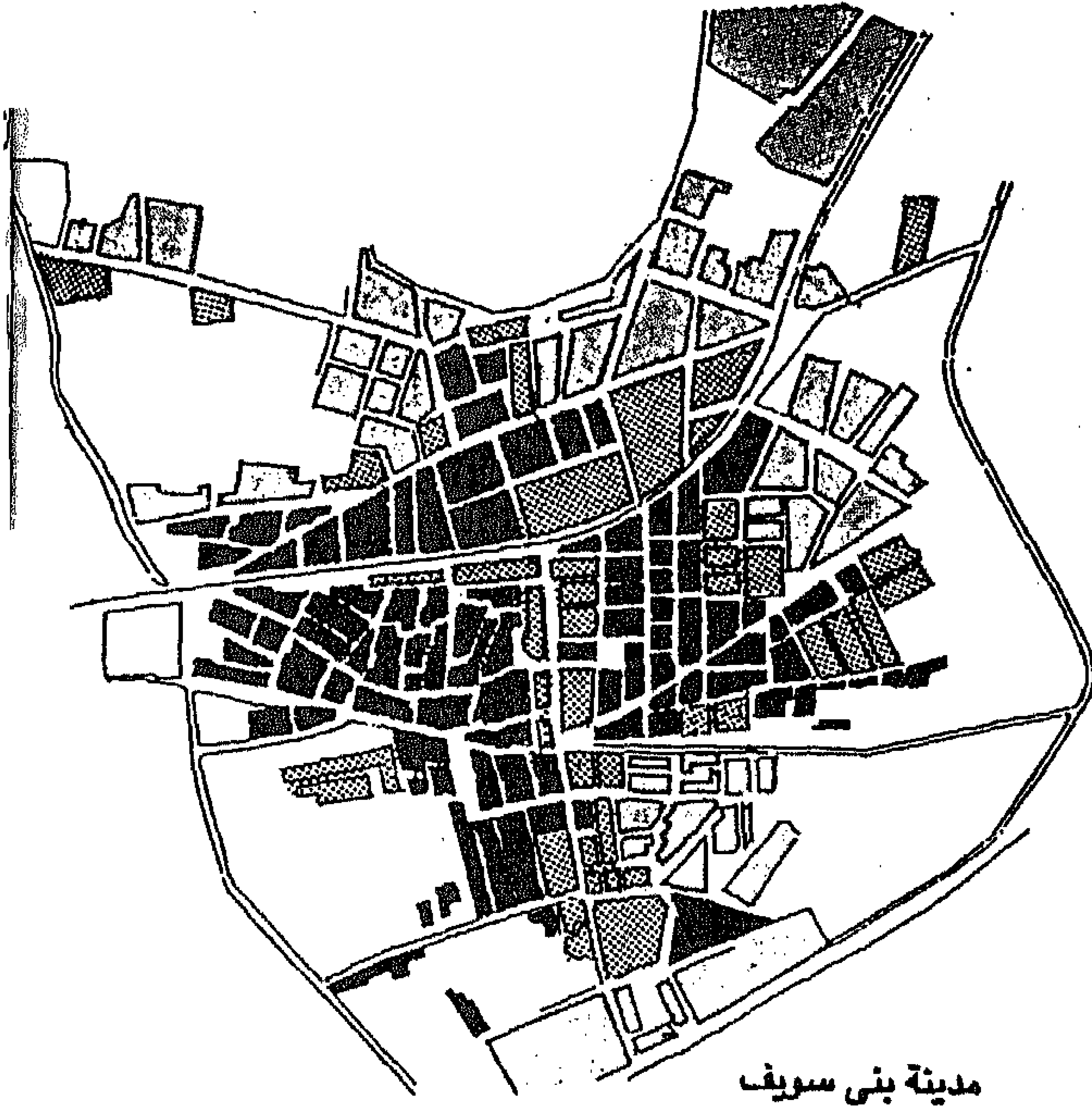
وهى عبارة عن مساحات سكنية يوجد بها تخلف بسيط، لم يصل بعد إلى الدرجة التى يحكم فيها على الحى بالازالة الكاملة ، أحياء تحتاج بعض مبانيها إلى إصلاح وترميم وقلة قليلة جدا قديمة متهالكة تحتاج إلى الإزالة ، وهنا تكون الإزالة لبعض المبانى المخلة وتصليح البعض الآخر وذلك عن طريق تطبيق قوانين المبانى والإسكان وتوفير المرافق ودهان المساكن والواجهات والنظافة والصيانة ورفع مستوى الحى إلى مستوى مقبول .

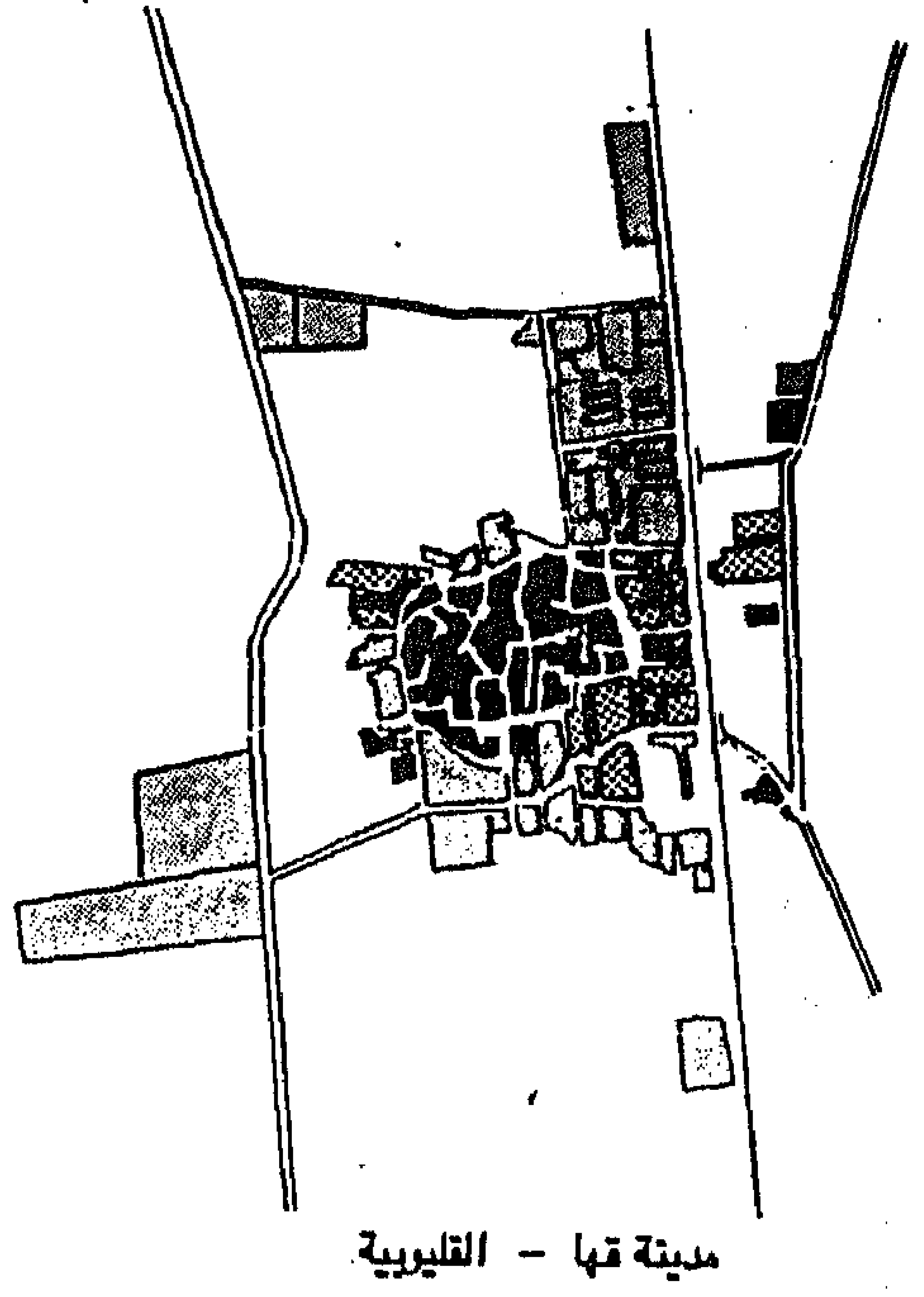
### ٣ ـ أحياء جديدة :

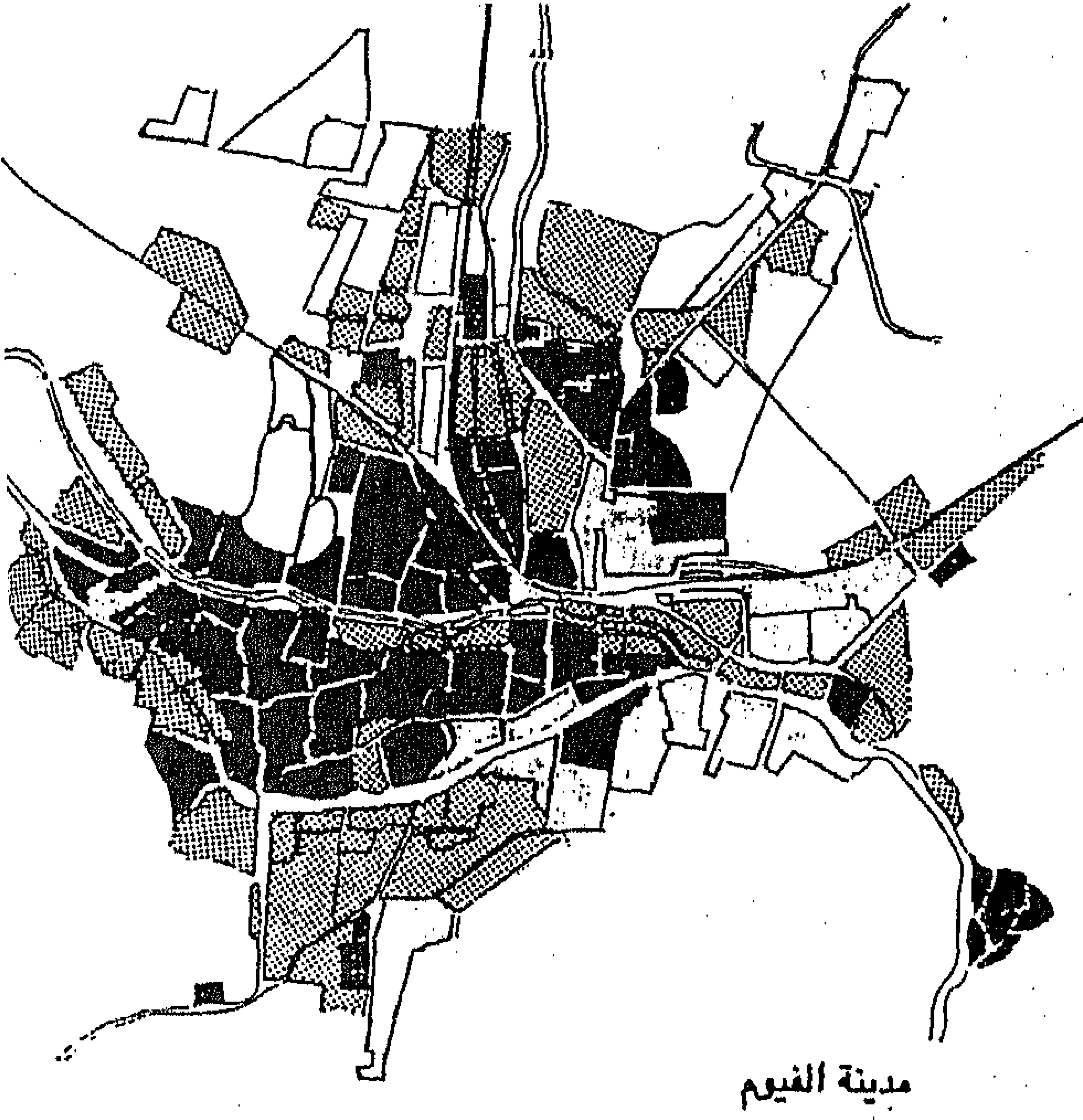
وهى عبارة عن مساحات سكنية سليمة تحتاج إلى حمايتها من تسرب حالة التخلف إليها لعدم وجود تشريعات منظمة للعمران تحميها ، ومن أمثلة ذلك منطقة فيلات يحيط بالفيللا مساحة مفتوحة يخشى قيام أصحابها إقامة أدوار عليها أو إقامة مبانى على المساحات المفتوحة مما يترتب عليه ارتفاع الكثافة السكانية والبنائية ، ويوضح شكل رقم ( ٤٩ ) حالات المبانى وتقسيمها إلى ثلاث مستويات .

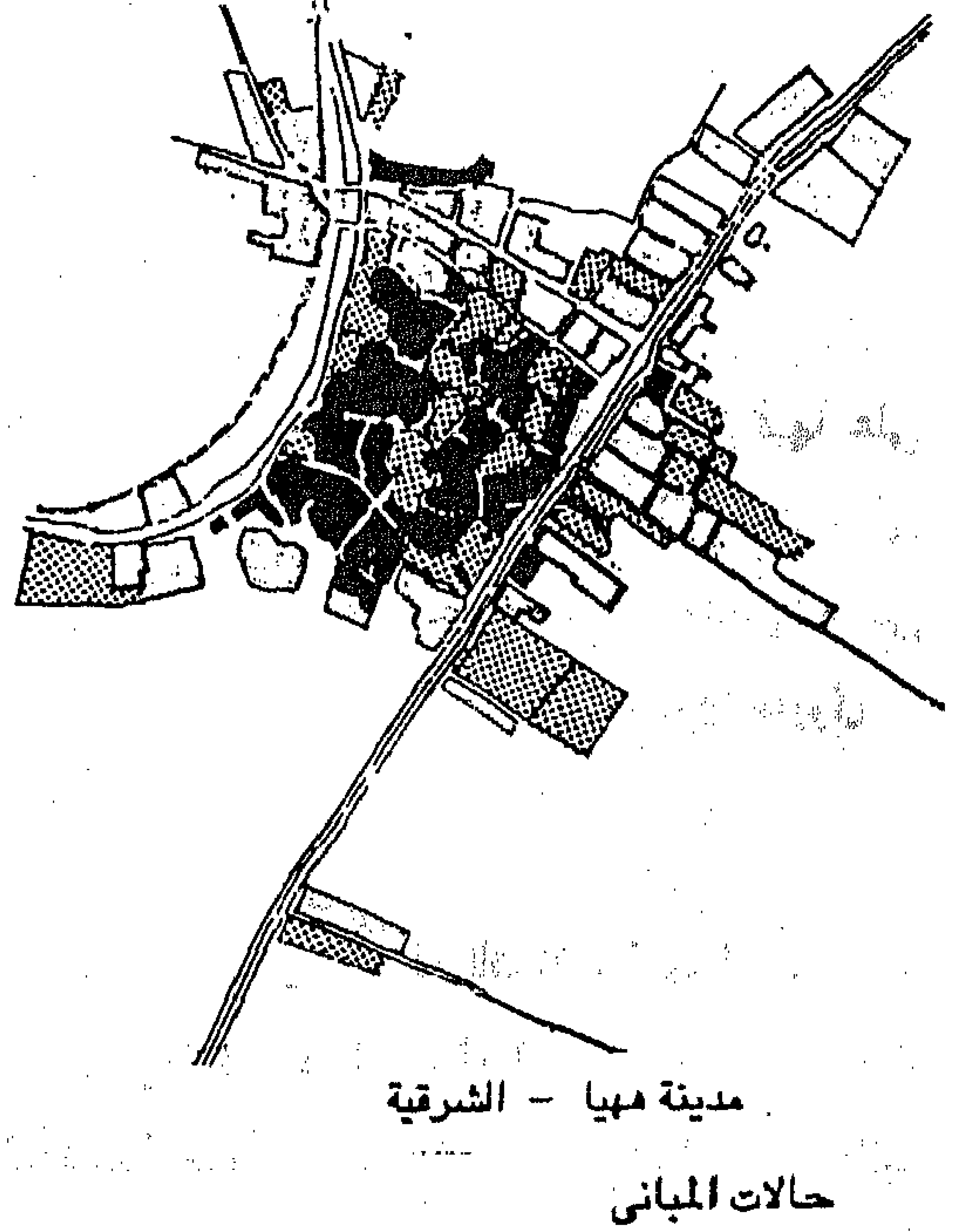
### أسعار أرض الحضر : Land Value

لا شك أن أسعار أرض الحضر لها تأثير كبير على الطريقة التى يستخدمها الملاك بحثا عن أحسن الوسائل لاستعمال أرضهم فى مختلف المواقع ، فبينما نجد أن مخطط المدينة يهتم بالمنفعة العامة التى تهم




حالات المبانى

- مناطق جيدة
- مناطق متوسطة
- مناطق متهالكة
- أرض فضاء

شكل (٤٩) حالات المبانى فى بعض المدن المصرية

مجتمع ككل والتى تتعلق بالصحة العامة والأمن والأمان والراحة والاقتصاد والجمال ـ فإنه لا يسير بعيدا دون ن يأخذ فى اعتباره العلاقة بين الاستعمالات المختلفة وبين أسعار الأرض .

والمنفعة العامة للمدينة ككل هو الأساس الذى يوجه عملية التخطيط العمرانى ، إلا أنه بوجه عام يجب لايذهب المخطط بعيدا عن المنفعة الخاصة ـ وبمعنى آخر يجب عمل توازن بين المنفعة العامة وبين وجهة نظر الملاك لاستعمال أرضهم بحيث تعطى لهم أكبر مكسب .

وطبيعة أرض الحضر فى حالة تغير باستمرار لذلك كان من الصعب الحصول بصفة دائمة على صورة حقيقية لشكل أسعار الأرض ـ بالإضافة إلى أن عملية تقييم العقارات عملية معقدة وتستهلك وقتا طويلا ، ومن حسن الحظ يحتاج المخطط إلى تقييم شكل أسعار أرض الحضر ( وأسعار المبانى المقامة عليها ) بصورة عامة وليس تفصيلا وكذا اتجاهها العام فى التغيير هل هو فى النزول أو فى الارتفاع ، وأن احتياجه إلى تفصيلات فى هذا المجال قليل .

وتعرض دارسة أسعار أرض الحضر على خرائط : خريطة توضح أسعار الأرض على حدة ، وخريطة توضح أسعار المبانى المقامة عليها ، وثالثة مجمعة وهكذا ، وقد تعمل دراسات تفصيلية لبعض القطع الواقعة على نواصى الشارع ، ويستفاد من هذه الدراسة فى إعادة تخطيط المدينة وفى دارسة المناطق المتخلفة المطلوب إزالتها وإعادة تعميرها وفى دراسة بعض المناطق المطلوب نزع ملكيتها لاغراض المنفعة .

## الرسوم البلدية ( العوائد )

يجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند دارسة أرض الحضر المصروفات الحكومية التى ينفقها مجلس المدينة أو البلدية لتوفير شبكات المرافق العامة والخدمات الأساسية ، ومقارنة هذه المصروفات بالعائد من استعمال الأرض فى شكل رسوم بلدية أو عوائد أو ضرائب محلية .

ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار مستويات الخدمات المتوفرة لهذه الاستعمالات حيث أنها توفر معلومات عن مصروفات مجلس المدينة لانشاء وتشغيل وصيانة المرافق العامة والخدمات لهذه المناطق ومقارنة هذه الرسوم بالاستعمالات المختلفة للأرض فى مختلف المواقع ومختلف الكثافات السكانية والبنائية والعمالية ، ففى عمليات التنمية السكنية يجب دراسة الفرق بين الرسوم البلدية المحصلة من عمليات التنمية المبعثرة التى تحدث فى ضواحى المدينة أو على أطرافها وبين الرسوم المحصلة من عمليات التنمية بالقرب من وسط المدينة ، كما يجب دارسة الرسوم بالنسبة لنفس الاستعمال ولكن للكثافات المختلفة العالية والمتوسطة والمنخفضة .

وتعمل نفس الدارسة بالنسبة للمناطق الصناعية والتجارية لمعرفة كيف تختلف هذه العلاقة فى عمليات التنمية التجارية من كثافة عالية إلى كثافة منخفضة .

كما يجب دارسة عمليات النزيف المالى فى المناطق المتخلفة الموجودة فى المدينة ، حيث تصرف الحكومة المحلية مصاريف باهظة على صيانة وتشغيل المرافق العامة ، ولا تحصل من هذه الأحياء إلا على رسوم بلدية ضئيلة جدا لا تقارن بما تصرفه عليها .

## النواحى الجمالية والفراغ : Aesthetic Features

يهتم المخطط بجانب دراسة استعمالات أرض المدينة ـ بشكل وصورة هذه المدينة ومدى جمال هذ الصورة ، والجمال مرتبط دائما بأهداف تخطيط المدينة حيث يهدف التخطيط إلى توفير بيئة صحية آمنة تؤدى وظيفتها وفى الوقت نفسه أن تكون البيئة جميلة وجذابة ، وتشمل دراسة جمال الحضر مجالين : الصورة الجميلة التى أوجدتها الطبيعة ، والصورة الجميلة التى صنعها الإنسان .

**وتشمل دارسة الصورة الجميلة التى أوجدتها البيئة الطبيعية الأتى :**

- المواقع المستوية والمواقع ذات الميول البسيطة والهضاب .
- الوديان .
- المواقع ذات الأشكال المروحية والتي علي شكل وعاء
- مواقع قمم التلال والجبال
- سواحل البحار وشواطيء الأنهار والجزر .

**أما دراسة الصورة التى صنعها الإنسان فتشمل :**

* الكتل المعمارية واتجاهها رأسيا وأفقيا وملمسها .
* المساحات الخضراء .
* شبكات الطرق والشوارع والميادين .
* المساحات المفتوحة والمرصوفة .
* النصب والتماثيل .

## المباحث الخاصة بالطرق والشوارع

تغطى الدراسات الخاصة بالطرق والشوارع النواحى الطبيعية لشبكة الشوارع والمرور والنقل والنواحى الاقتصادية والسكان واستعمالات الأرض والنواحى القانونية .

تشمل دراسة النواحى الطبيعية الشكل الطبيعى لشبكة الشوارع والهيكل الإنشائى وغيرها وتشمل دراسات حركة المرور وحجم المرور ومباحث البدايات والنهايات وقدرة الشوارع الرئيسية والسرعات ، وتشمل مباحث حركة النقل دراسة شركات ومؤسسات النقل ونقل الركاب واتجاهاتهم والتشغيل والمحطات النهائية .

أما مباحث السكان والنواحى الاقتصادية واستعمالات الأرض فتشمل تكوين السكان وخصائصهم وملكية السيارة واتجاهات عمليات التنمية الاقتصادية واستعمالات أرض الحضر .

وتغطى دراسة الوسائل القانونية المخططات العامة واللوائح والقوانين السارية مثل لوائح التنظيم وتقسيم الأراضى وتجديد الأحياء وقوانين المرور واللوائح الخاصة بها وخطوط تنظيم الشوارع المعتمدة وغيرها .

## المباحث الخاصة بالمرافق العامة

تنقسم المرافق العامة إلى مشروعات مياه الشرب والصرف الصحى وصرف المياه السطحية والكهرباء والغاز والتلغرافات ووسائل جمع القمامة والتخلص منها .

تشمل مباحث مياه الشرب شبكات المواسير وأطوالها وحالتها والخزانات العالية ومحطات التنقية وتصرفاتها وانتاجها وتوزيع الاستهلاك على الأنشطة المختلفة وعدد المستفيدين .

وتشمل مباحث الصرف الصحى شبكة المواسير أطوالها وأقطارها ومحطات الرفع وقدرتها وتصرفها الفعلى ومحطات التنقية ونوعياتها وقدرتها الفعلية .

وتشمل مباحث الكهرباء شبكاتها ونوعياتها المختلفة ( حرارية أو من مساقط مياه أو نووية ) ، وقدرتها والطاقة المولدة وتوزيع الكهرباء المستهلكة على الأنشطة .

وتغطى دارسة القمامة الوسائل المختلفة لجمع القمامة وتخزينها مؤقتا وكيفية التخلص منها .

# الباب الخامس

## المسح الاجتماعى الاقتصادى

السـكان
تقدير عدد السكان فى الوقت الحاضر
التنبوء بعدد السكان
أنماط نمو السكان
الخصائص
الخـدمـات
التعليمية
الصحية
الاجتماعية
الثقافة والإعلام
السياحة
الرياضية والترفيهية
الدين
أخرى
الأنشطة الاقتصادية
اقتصاد الاقليم
اقتصاديات الحضر
إحصاء القطاعات

# الباب الخامس

## الدراسات الاقليمية - السكان والخدمات

### السكان
### *POPULATION*

يعتمد التخطيط الاقليمي على مسح شامل للأحوال السكانية ليس فقط على مستوى الاقليم المراد تخطيطه بل على مستوى الدولة ككل لمعرفة اتجاهات النمو السكاني وقطاعاته المختلفة وتوزيع السكان حسب الأعمار والجنس والأحوال البيولوجية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها من الدراسات.

وتشمل عملية المسح السكاني على :

- تقدير عدد السكان في الوقت الحاضر Current Estimate.

- التنبوء بعدد السكان في المستقبل Projection for Future Growth .

ويقدر عدد السكان في الوقت الحاضر على أساس تعديل الأرقام الأخيرة لآخر إحصاء عن طريق إضافة عدد المواليد وطرح عدد الوفيات وتقدير الزيادة أو النقص نتيجة عمليات الهجرة من وإلى الاقليم مع الأخذ في الاعتبار الحوادث الهامة التي طرأت مثل إقامة معسكرات جديدة في الاقليم لم تكن موجودة من قبل.

كما يتم التنبوء بعدد السكان في المستقبل حتى نهاية الفترة التخطيطية بعدة طرق ولكن يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن بعض هذه الطرق لازال تحت الأختبار، ومن هذه الطرق:

١ - رسم منحنى بياني لسلسلة الإحصاءات الماضية لسكان الاقليم ثم مد هذا المنحنى بعد آخر بيان إحصائي - وهي أسهل طريقة ولكنها طريقة لا تقتنع بها معظم الاقاليم لأنها تفترض أن القوى التي أثرت على نمو الاقليم في الماضي هي نفس القوى التي ستؤثر عليه في المستقبل - أي أنها أهملت التغيرات التي ستحدث في مجال عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الدولة والاقليم موضوع الدراسة.

٢ -رسم منحنى بياني لسكان الاقليم حتى آخر إحصاء، ثم الاستفادة من بعض المنحنيات البيانية لبعض الاقاليم المماثلة لهذا الاقليم والتي كان عدد سكانها منذ ٢٠ أو ٣٠ عاما مماثلا لعدد سكان الاقليم (موضع الدراسة) في الوقت الحاضر، فيمد منحنى بياني لسكان الاقليم موازيا لمنحنى الاقاليم الأخرى المماثلة حتى نهاية مدة التنبوء ثم يقدر عدد السكان، وهذه الطريقة لا يصح أيضا قبولها بسهولة لأنها تفترض أن

العوامل الاجتماعية والاقتصادية التى ستؤثر على عمليات التنمية فى المستقبل على الاقليم موضوع الدراسة هى نفسها التى أثرت فى الماضى وبنفس القوة على الاقاليم المماثلة، كما تفترض وجود تماثل بين الاقليم والاقاليم الأخرى، والحقيقة أنه لايوجد اقليمان متشابهان.

٣ – التنبوء بعدد سكان الاقليم من خلال التنبوء بعدد سكان وحدة جغرافية أكبر كجزء كبير من الدولة أو الدولة كلها ثم تحديد نسبة سكان الاقليم إلى سكان الوحدة الأكبر، أى بحساب النسبة والتناسب.

٤ – التنبوء بعدد سكان الاقليم على أساس أن نمو الاقليم يقوم على عاملين رئيسيين: الزيادة الطبيعية للسكان والهجرة الصافية.

٥ – التنبوء بعدد سكان الاقليم على أساس تقدير القوى العاملة فى المستقبل من واقع خطط التنمية الاقتصادية.

## أنماط نمو السكان

توجد ثلاث أنماط للنمو السكانى تستخدم فى تصنيف سكان العالم فى الوقت الحاضر : *

* نسبة مواليد مرتفعة مع نسبة وفيات مرتفعة .
* نسبة مواليد مرتفعة مع نسبة وفيات منخفضة .
* نسبة مواليد منخفضة مع نسبة وفيات منخفضة .

ولقد مر سكان الدول الصناعية خلال نموها السكانى بهذه المراحل، ويبدو أن سكان الدول النامية فى الوقت الحاضر تتبع نفس المراحل .

وعلى ضوء هذه الأنماط وضعت إحدى النظريات الحديثة المتصلة بالنمو السكانى وهى نظرية الانتقالية التى تتلخص فى أن شعوب العالم تمر بثلاث مراحل ديموغرافية .

- المرحلة البدائية .
- المرحلة الانتقالية .
- المرحلة الاستقرارية .

المرحلة البدائية لها خصائص منها ارتفاع نسبة المواليد التى تتراوح بين ٤٠ – ٥٠ فى الألف وارتفاع نسبة الوفيات التى تتراوح بين ٣٠ – ٣٥ فى الألف وكذا ارتفاع نسبة الوفيات بالنسبة للأطفال الرضع التى تصل إلى ٤٠ فى الألف وأكثر، ويترتب على ذلك كله انخفاض معدلات النمو السكانى فى هذه المرحلة ، ولقد

---

* محمد صبحى عبد الحكيم وشوقى عبد المجيد فايد : الجغرافية العامة. (القاهرة – ١٩٧٥) ص ص ١٢٥ – ١٣٣ .

سادت هذه المرحلة العالم أى مرت بكل شعوب العالم فى وسط أفريقيا وبعض جزر المحيط الهادى .

ويلى هذه المرحلة الانتقالية، ومن خصائصها النمو السريع المضطرد للسكان، ويرجع ذلك إلى انخفاض ملحوظ فى نسبة الوفيات مع بقاء نسبة المواليد على ماهى عليه مرتفعة مما يترتب عليه ارتفاع معدلات النمو، تتراوح نسبة المواليد بين ٣٥ - ٤٠ فى الألف ونسبة الوفيات بين ١٥ - ٢٥ فى الألف ونسبة الزيادة الطبيعية حوالى ٣٠ فى الألف، وتبدأ الشعوب الدخول فى هذه المرحلة الانتقالية حين يستقر نظام الحكم ويستتب الأمن بعد الفوضى والاضطراب ويطمئن الناس إلى مورد ثابت للرزق ويبدأ التعليم فى الانتشار وتتحسن الخدمات الطبية مما يرتب عليه انخفاض مضطرد فى نسبة الوفيات.

وقد مرت الدول الصناعية بهذه المرحلة الديموغرافية أثناء الثورة الصناعية حتى منتصف القرن التاسع عشر، ومازال يعيش فى هذه المرحلة كثير من دول العالم كالصين والهند وباكستان وأندونيسيا ودول الوطن العربى، وتعانى معظم الشعوب التى تعيش فيها من مشكلة التضخم السكانى.

أما المرحلة الثالثة - المرحلة الاستقرارية - فيطلق عليها مرحلة النضج السكانى وتتميز بالنمو البطىء للسكان، وتنتقل الشعوب إلي هذه المرحلة بعد أن تسود وسائل الاصلاح فى شتى المجالات ويضطرد ارتفاع مستوى المعيشة لدى تلك الشعوب، ويترتب على ذلك اتجاه نسبة المواليد إلى الهبوط بعد أن تكون نسبة الوفيات قد انخفضت من قبل خلال المرحلة الانتقالية ووصلت إلى أدنى حد لها حيث تتراوح بين ٧ - ١٠ فى الألف، وبذلك تضيق الهوة بالتدريج بين نسبة المواليد ونسبة الوفيات وتقل تبعا لذلك نسبة الزيادة الطبيعية، وحينئذ لا يزيد السكان إلا بقدر ضئيل - حوالى ١٠ فى الألف .

وتتميز هذه المرحلة بارتفاع متوسط العمر ٥٥ - ٦٥ سنة وبارتفاع مستوى المعيشة وبارتفاع نسبة الشيوخ وبأنخفاض نسبة وفيات الأطفال، وقد وصلت معظم شعوب الدول الصناعية فى الوقت الحاضر إلى هذه المرحلة، ويبدو أن شعوب الدول النامية تسعى للوصول إليها.

## الزيادة الطبيعية Natural Increase

تتراوح معدلات الزيادة الطبيعية للسكان فى الوقت الحاضر فى آسيا بين ١٨ - ٣٨ فى الألف بينما تبلغ فى أوروبا ٢ فى الألف وتتراوح في أمريكا بين ٧ فى الألف فى الشمال و٢٩ فى الألف فى الجنوب وفى أمريكا اللاتينية ١٩ فى الألف ويبلغ متوسط الزيادة فى استراليا ١٢ فى الألف، وفى دول الوطن العربى تتراوح بين ٢٢ - ٣٨ فى الألف ، ويبلغ متوسط الزيادة السكانية فى العالم كله حوالى ١٧ فى الألف (وذلك فى الفترة بين ٨٥ - ١٩٩٠م) جدول رقم ( ٣ ) ويلاحظ أن أقل معدل فى الدول الصناعية فى أوروبا والولايات المتحدة الامريكية - حيث قد مرت هذه الدول بمرحلة الانتقال الديموغرافى ووصلت إلى حالة الثبات والاستقرار كما سبق شرحه.

وتنتج الزيادة الطبيعية عن الفرق بين معدلات المواليد والوفيات Birth and Death Rates وتعانى معظم الدول النامية من ثبات معدلات المواليد عن مستوى مرتفع بين ٣٠ - ٥٠ فى الألف وقد تصل إلى ٦٠

فى الألف فى بعض دول الوطن العربى، يقابله حوالى ١٤ فى الألف فى كثير من الدول الصناعية، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها زواج البنات فى سن مبكرة وانخفاض تكاليف الأطفال واعتبارهم عامل اقتصادى هام حيث يعملون فى الزراعة منذ الصغر وتفشى الأمية وانتشار تحبيذ الأسرة الكبيرة .

وبالرغم من انخفاض معدل الوفيات من ٣٠ إلى ١٥ فى الألف إلا أنه لازال مرتفعا يقابله حوالى ٧ فى الألف فى بعض الدول الصناعية، كما أن نسبة وفيات الأطفال لازالت مرتفعة فى بعض الدول النامية إلى ١٠٠ فى الألف يقابلها ١٢ فى الدول المتقدمة وعلى مستوى العالم ٦٣فى الألف ، ويوضح شكل رقم (٥٠) معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية فى دول الوطن العربى.

وتعتبر عملية التعرف على نسبة المواليد والوفيات من العمليات الهامة فى مجال التخطيط فمنها يمكن للمخطط تقدير الزيادة فى عدد السكان والتنبؤ بعددهم فى المستقبل، وبناء على تحديد عدد السكان يمكن وضع الخطط الخاصة بمشروعات الإسكان والخدمات العامة كالمدارس والمستشفيات ومشروعات مياه الشرب والصرف الصحى والكهرباء ووسائل النقل، وكذا يمكن تحديد مناطق الامتداد الطبيعى وتحديد مساحة ونسبة كل استعمال.

كما أن من معرفة عدد السكان الحالى يمكن معرفة مدى كفاءة الخدمات العامة التعليمية والثقافية والصحية والترفيهية والدينية وغيرها من الخدمات الموجودة فى الوقت الحاضر وهل هى كافية أم إلى مزيد من الكفاءة والتوسع .

## التركيب العمرى : Age

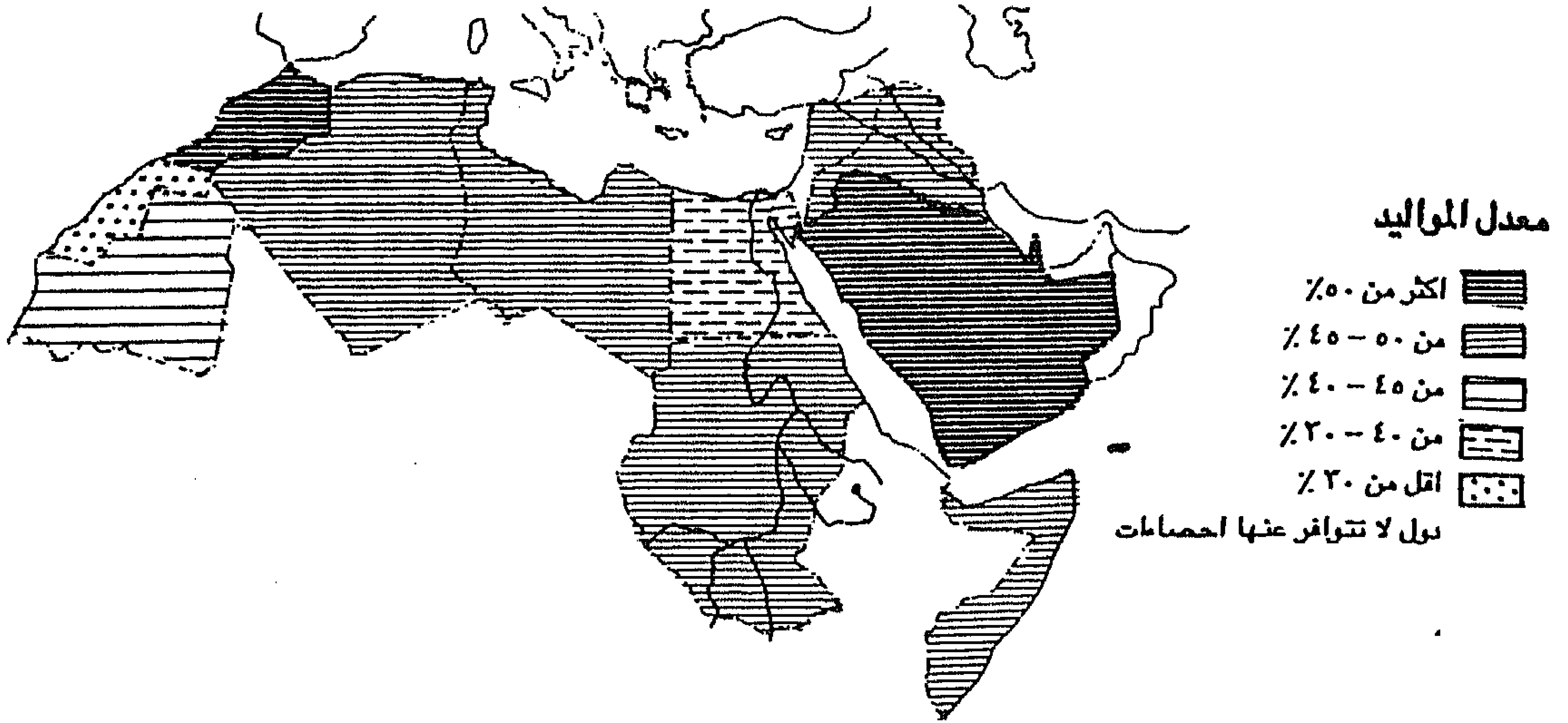
التركيب العمرى (توزيع الأعمار) من أهم المتغيرات التى تصنف على أساسها الخصائص السكانية الأخرى لتقدير احتياجات المجتمع وبصفة خاصة مايتصل بوضع الخطط الاجتماعية والاقتصادية، ويكشف التركيب العمرى للسكان عن كثير من الصفات والمعالم الهامة للمجتمع فيبين التوزيع حجم القوى العاملة وأعباء الاعالة التى يلقيها الأطفال والشيوخ على السكان المنتجين إذ أن كل هذه الفئات الثلاث لها احتياجاتها الخاصة من السلع الاستهلاكية والخدمات، ويتضح الآتى :

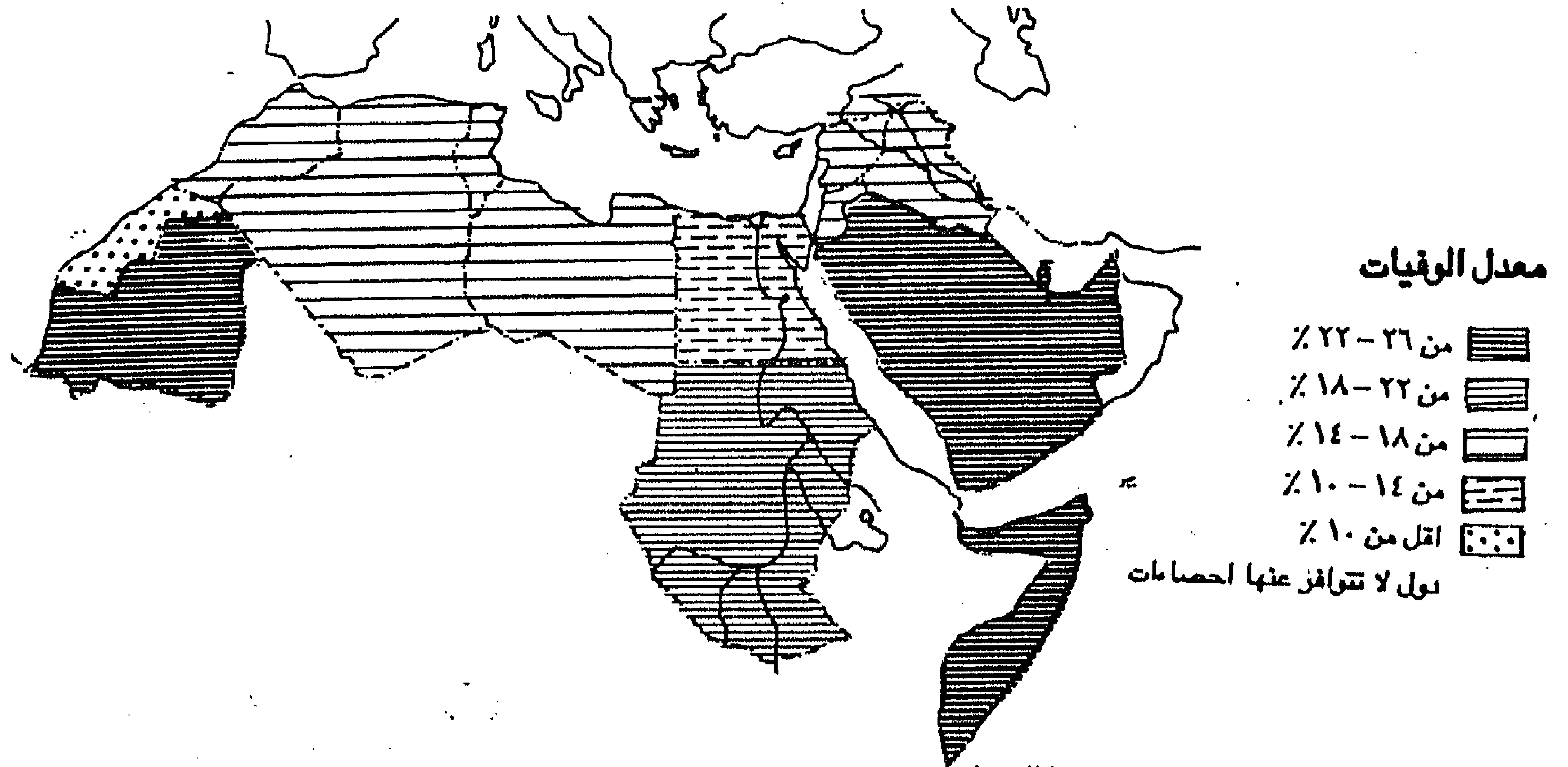
١ - أن نسبة السكان الذين تتراوح أعمارهم بين ٥ - ٦٤ سنة تصل إلى ٥٣ ٪ فى المتوسط فى الدول العربية يقابلها ٥٨ ٪ المتوسط العالمى و٦٣ ٪ فى الدول الأكثر تقدما .

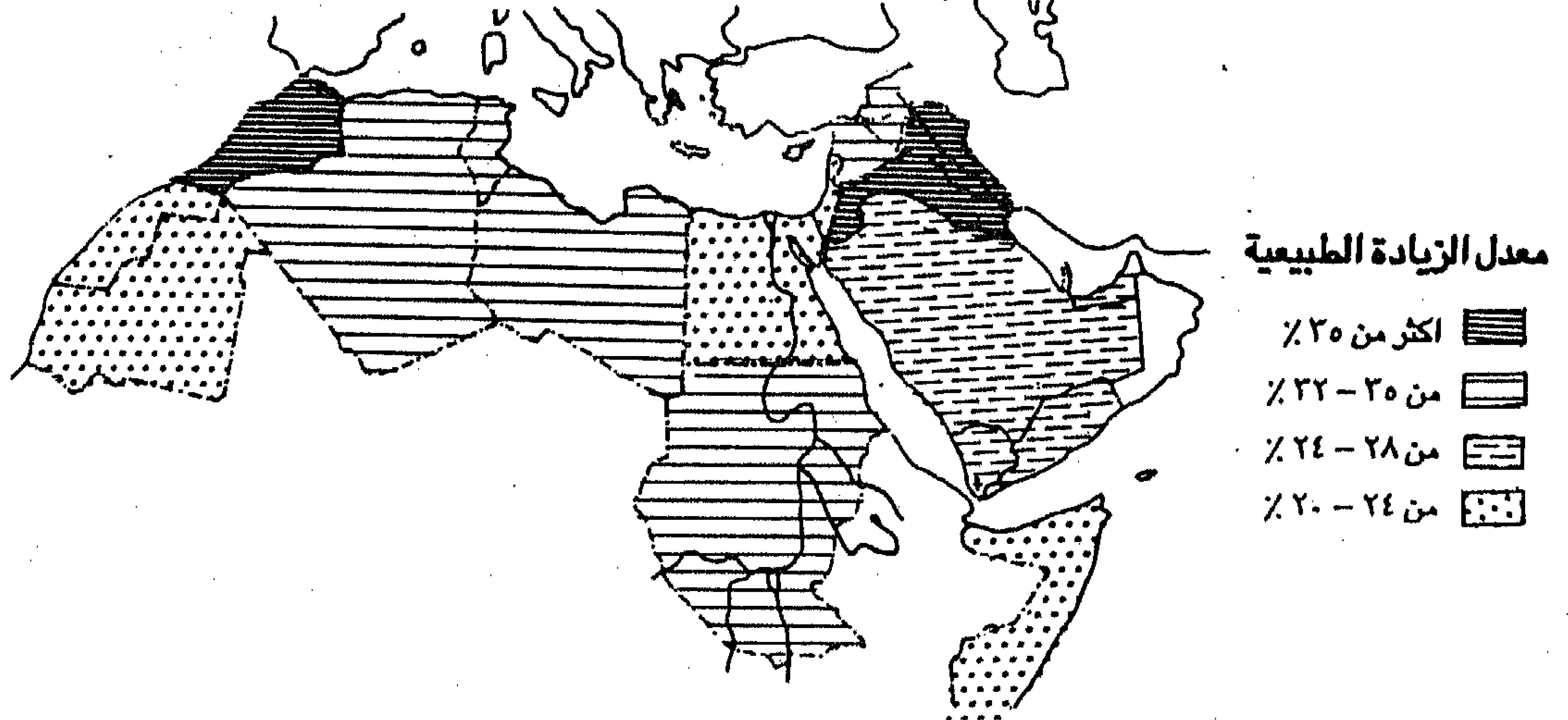
٢ - نسبة الأطفال الذين يقل سنهم عن ١٥ سنة تصل إلى ٤٤ ٪ فى المتوسط فى الدول العربية يقابلها ٣٧ ٪ المتوسط العالمى و٢٨ ٪ فى الدول الأكثر تقدما .

**وبالنسبة للسكان الذين تقل أعمارهم على ٢٥ سنة يتضح الآتى :**

١ - نسبة الأطفال التى تقل على خمس سنوات تصل إلى ١٨ ٪ فى المتوسط فى الدول العربية يقابلها ٨ ٪ فى دولة السويد .




شكل (٥٠) معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية فى دول الوطن العربى

جدول رقم (٣) معدل المواليد والوفيات ومعدل النمو السنوى ومعدل

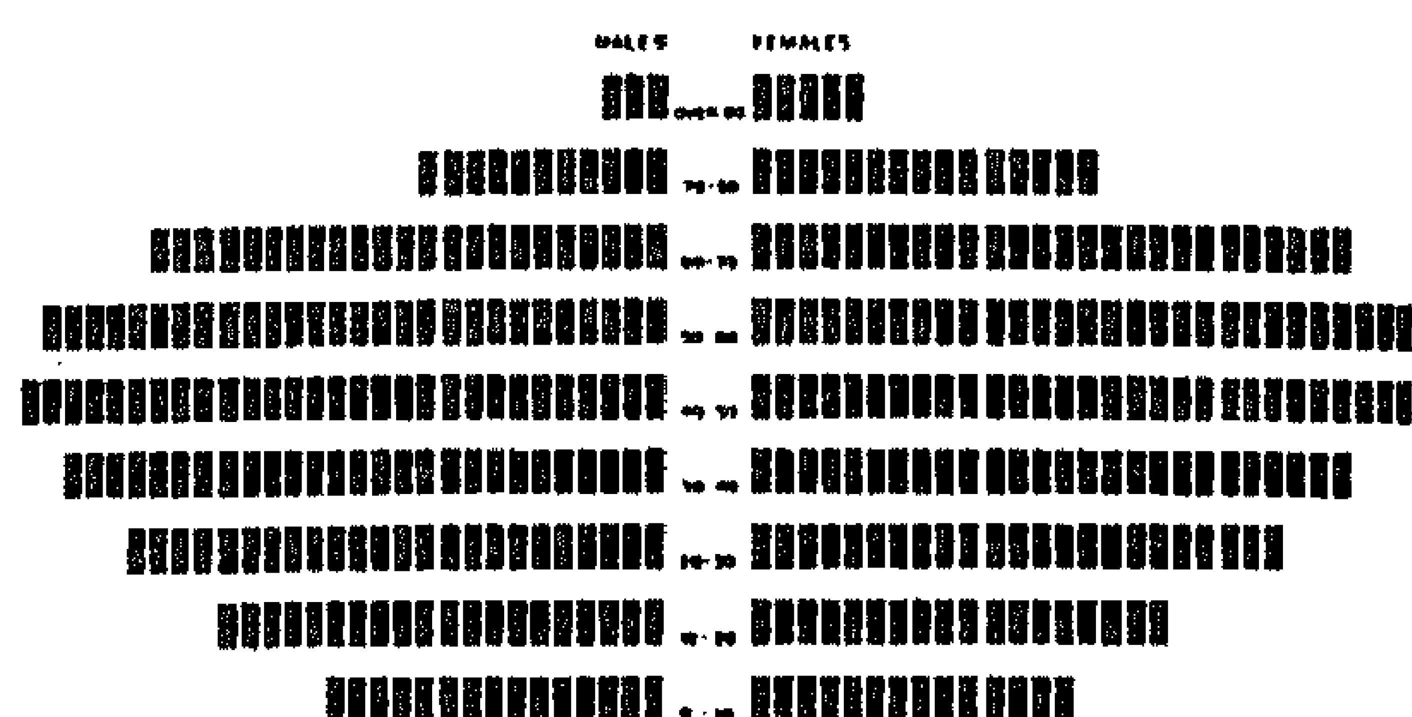
وفيات الأطفال الرضع فى بعض دول العالم فى الفترة ٨٥ – ١٩٩٠ م

| الدولـــــة | معدل المواليد لكل ألف نسمة | معدل الوفيات لكل ألف نسمة | معدل النمو السنوى % | معدل وفيات الأطفال لكل ألف نسمة |
|---|---|---|---|---|
| اجمالى دول العالم | ٢٦ | ٩ | ١,٧ | ٦٣ |
| الدول المتقدمة | ١٤ | ١٠ | ٠,٥ | ١٢ |
| الدول النامية | ٣٠ | ٩ | ٢,١ | ٧٠ |
| أوروبا | ١٣ | ١١ | ,٢ | ١١ |
| أفريقيا | ٤٣ | ١٣ | ٣ | ٩٤ |
| آسيا | ٢٧ | ٨ | ١,٨ | ٦٤ |
| أمريكا اللاتينية | ٢٧ | ٧ | ١,٩ | ٤٨ |
| الولايات المتحدة | ١٤ | ٩ | ,٧ | ٨ |
| بريطانيا | ١٤ | ١١ | ,٢ | ٨ |
| فرنسا | ١٣ | ١٠ | ,٤ | ٧ |
| اليابان | ١٢ | ٨ | ,٤ | ٥ |
| مصر | ٣١ | ٩ | ٢,٢ | ٥٧ |
| الهند | ٣١ | ١٠ | ٢,١ | ٨٨ |
| السودان | ٤٣ | ١٤ | ٢,٩ | ٩٩ |
| السعودية | ٤٢ | ٦ | ٣,٨ | ٥٨ |
| الجزائر | ٣٥ | ٨ | ٢,٨ | ٦١ |
| إيران | ٣٣ | ٧ | ٢,٠ | ٤٠ |
| باكستان | ٤٢ | ١١ | ٢,٩ | ٩٨ |
| العراق | ٤٠ | ٧ | ٣,٤ | ٥٦ |
| لبنان | ٣٠ | ٨ | ٢,٢ | ٤٠ |
| سوريا | ٤٣ | ٦ | ٣,٦ | ٣٩ |

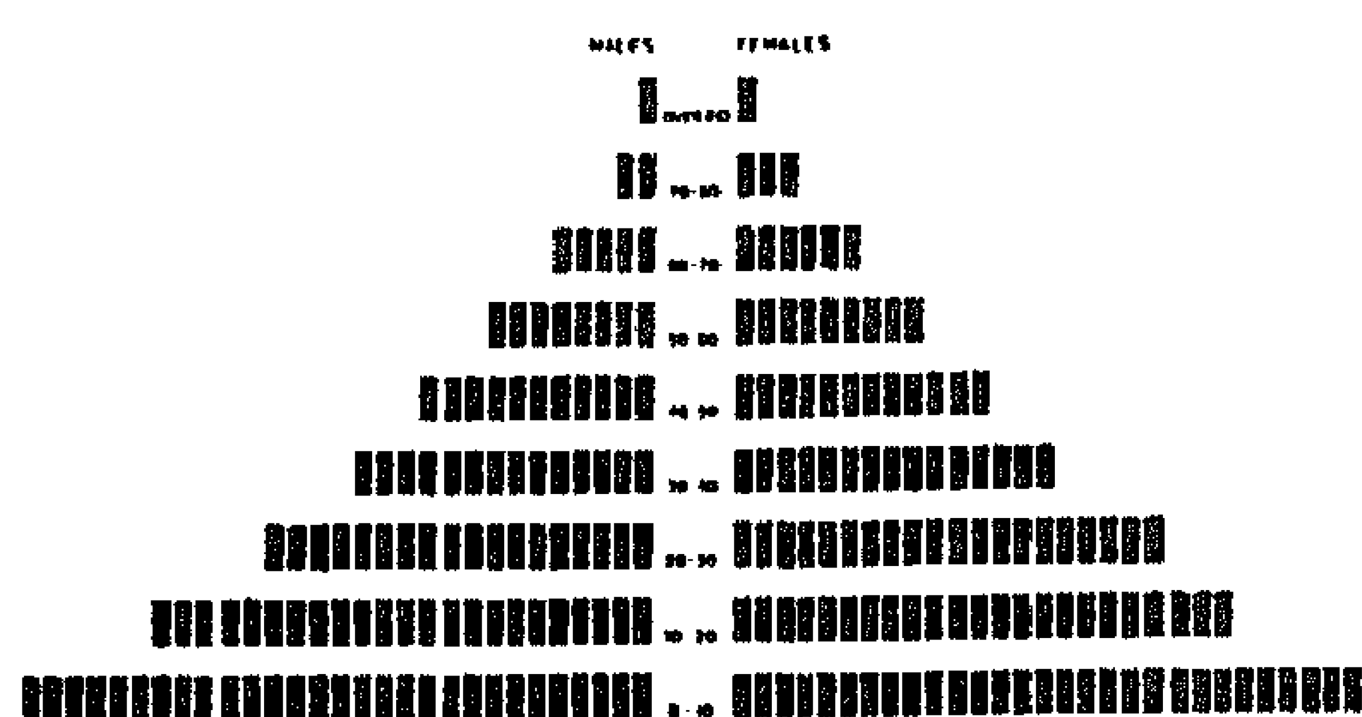
٢ – نسبة الأطفال الذى تتروإح أعمارهم بين ٥ – ١٥ سنة تصل فى المتوسط فى دول الوطن العربى إلى ٢٦ ٪ يقابلها ١٤ ٪ فى السويد .

٣ – نسبة السكان الذين تقل أعمارهم على ٢٥ سنة تصل فى المتوسط فى دول الوطن العربى إلى ٦٣ ٪ يقابلها ١٤ ٪ فى السويد والطفل منذ ولادته حتى يصبح عاملا منتجا يكون عبئا على الأسرة يستنفذ جزء أكبر من ميزانيتها.

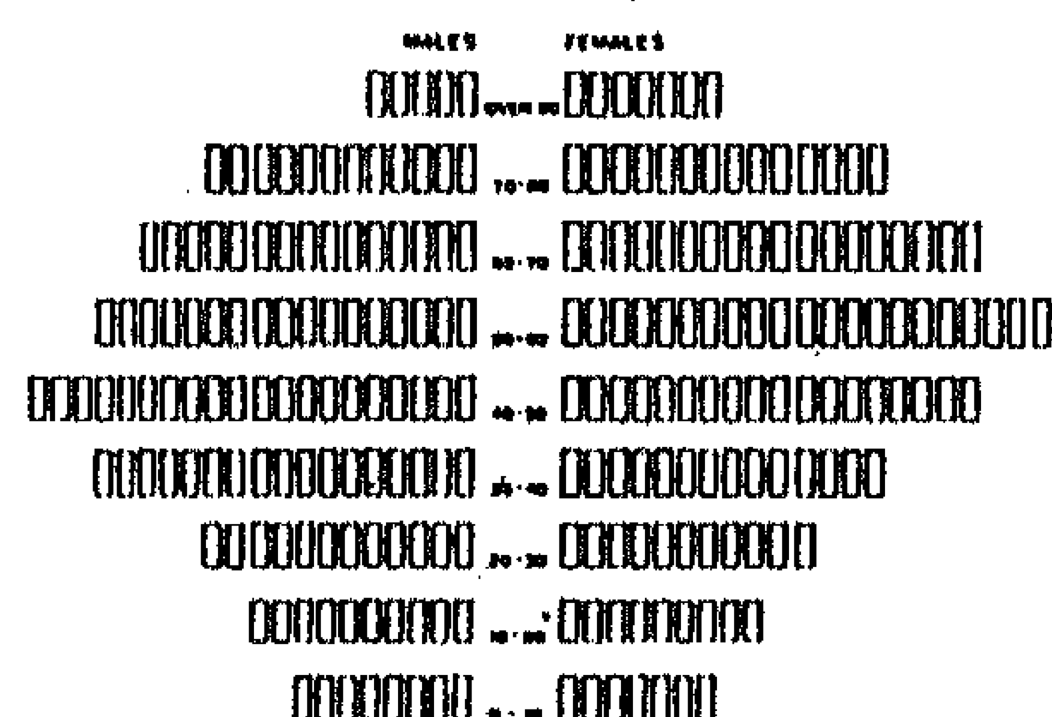
ويوضح شكل رقم (٥١) تطور شكل الهرم السكانى فى انجلترا فى الفترة ١٨٧١ – ١٩٧٠ .ويلاحظ أن قاعدة الهرم كانت فى البداية كبيرة وبمرور الزمن صغرت وأزدادت منطقة الوسط .



الهرم السكانى ١٩٤٠



الهرم السكانى ١٨٧١



الهرم السكانى ١٩٧٠



الهرم السكانى ١٩٣١

شكل (٥١) تطور شكل الهرم السكانى فى انجلترا الفترة – ١٨٧١ – ١٩٧٠ م

ويتراوح متوسط الأعمار فى الدول النامية بين ٣٠ – ٣٥ سنة وهو منخفض إذا ما قورن بمتوسط الأعمار فى الدول أكثر تقدما الذى يتراوح بين ٥٥ – ٦٥ سنة مما يترتب عليه خسارة كبيرة فى جزء من الطاقة الإنتاجية .

وتستعمل فترات خاصة لتوزيع السكان مثل : أقل من ٦ سنوات (٦ – ١١) – (١٢ – ١٤) – (١٥ – ١٧) وذلك للاستفادة منها فى تقدير عدد الأطفال الذين هم فى سن مرحلة التعليم الابتدائى والإعدادى والثانوى وذلك عندما يكون نظام التعليم فى الدولة ٦ ابتدائى ، ٣ إعدادى، ٣ ثانوى ، كما يمكن تقسيم السكان إلى تقسيمات فرعية أخرى يمكن من خلالها معرفة عدد الأطفال الذين هم فى سن الحضانة(٢,٥ – ٤ سنوات) والذين هم فى سن روضة الأطفال (٥ سنوات)٠

ويوضح الجدول الآتى نسبة الأطفال للأعمار المختلفة المتعلقة بالتعليم

نسبة الأطفال للأعمار المتعلقة بالتعليم

فى بعض الدول الصناعية والنامية

| البيـــان | الاطفال / ١٠٠٠ من السكان | |
|---|---|---|
| | فى بعض الدول الصناعية | فى بعض الدول النامية |
| الحضانة ٢,٥ - ٤ سنة | ٣٨ | ٤٥ |
| روضة أطفال ٥ سنة | ١٥ | ٢٠ |
| مدرسة ابتدائية ٦ - ١١ | ٩٠ | ١٥٠ |
| مدرسة إعدادية ١٢ - ١٤ | ٤٥ | ٦٠ |
| مدرسة ثانوية ١٥ - ١٧ | ٤٠ | ٥٥ |

ويتضح من هذا الجدول مدى التفاوت الكبير بين نسبة تعداد هؤلاء الأولاد فى الدول المتقدمة والدول النامية وما يترتب على ذلك من خدمات فمثلا يصل عدد الأولاد الذين فى مرحلة التعليم الابتدائى فى الدول الصناعية ٩٠ تلميذ لكل ١٠٠٠ من السكان يقابلها ١٥٠ تلميذا فى الدول النامية.

## النواحي البيولوجية

تشمل النواحى البيولوجية للسكان الزواج والطلاق والخصوبة وحجم الأسرة ، وتؤثر عمليات الزواج فى معدلات الزيادة السكانية فكلما زادت معدلات الزواج بوجه عام زادت معه معدلات الزيادة الطبيعية ولكن يجب أن يؤخذ فى الاعتبار أن هذه الزيادة مرتبطة بمقدار ما ينجبه الزوجان من أطفال ، ولاشك أن الديانة والتقاليد والعادات ومستوى التعليم لها أثر كبير على هذه الزيادة.

ومعدل الخصوبة فى دول الوطن العربى مرتفع حيث يتراوح معدل الخصوبة الكلى لكل سيدة بين ٤ - ٧ يقابلها ١,٩ فى الدول المتقدمة، ٢,٣ على مستوى العالم .

والأسرة كما هو معروف هى الخلية الأولى لبناء المجتمع ، وتفيد دارسة الأسرة من حيث الحجم تحديد عدد الوحدات السكنية اللازمة حسب حجم الأسرة (بجانب المستوى الاقتصادى) كما تفيد حجم الخدمات العامة

التى تحتاجها الأسرة :

١ – حجم الأسرة التى يبلغ عددها ٣ أفراد فأقل تمثل ٣٣٪ فى مصر يقابلها ٦١٪ فى الولايات المتحدة.

٢ – حجم الأسرة التى يبلغ عدد أفرادها ٤ تمثل ١٤٪ فى مصر يقابلها ١٨٪ فى الولايات المتحدة .

٣ – حجم الأسرة التى يبلغ عدد أفردها ٥ تمثل ١٤ ٪ فى مصر يقابلها ١١٪ فى الولايات المتحدة .

٤ – حجم الأسرة التى يبلغ عدد أفرادها ٦ فأكثر تمثل ٣١ فى مصر يقابلها ١٠ ٪ فى الولايات المتحدة.

وهذه البيانات هامة حيث تستعمل فى تحديد مساحة الوحدات السكنية المختلفة وتقدير مساحة الأرض الازمة للأغراض السكنية .

### المستوى الصحى :

بالرغم من المجهودات الكبيرة فى مجال الخدمات الطبية التى قامت به معظم الدول النامية ولاسيما بعد الحرب العالمية الثانية فلا زال المستوى منخفضا ، ومن خصائص هذه الدول وجود الأمراض المتوطنة والمنتشرة والوبائية وسوء التغذية ونقص المؤسسات الطبية وعدم انتشار الوعى الصحى ، فعلى سبيل المثال أثبتت تقارير هيئة الأمم المتحدة أن مرض البلهارسيا المنتشر فى بعض دول الوطن العربى يقلل من إنتاجية العامل حوالى ٣٣٪ ، ويوزع سكان الدولة حسب العاهات إلى :

أعمى – أعور – أصم أبكم – فاقد أحد اليدين أو كليهما – فاقد أحد الرجلين أو كليهما – ويستفاد من هذه البيانات عند دراسة توفير الرعاية لهم والاستفادة منهم بإنشاء أنشطة تناسب عاهاتهم .

### الحالة التعليمية :

توزيع السكان حسب الحالة التعليمية للذين تزيد أعمارهم على ١٠ سنوات عبارة تصنيفهم من الأمى إلى حامل شهادة الدكتوراة :

أمى – يقرأ فقط – يقرأ ويكتب – مؤهل أقل من المتوسط – مؤهل متوسط – مؤهل أقل من الدرجة الجامعية – درجة جامعية أولى – دبلوم – ماجستير – دكتوراة .

ومعرفة مستوى الحالة التعليمية له دور كبير فى التخطيط فزيادة الأمية وتفشى الجهل يدل على تخلف المجتمع وأنه مجتمع مستهلك يحتاج إلى مجهود كبير فى عمليات التنمية ونوعية خاصة من الخدمات .

وتفشى ظاهرة الأمية فى الدول النامية حيث تصل نسبتها إلى حوالى ٩٠٪ من إجمالى عدد السكان الذين تزيد أعمارهم عن ١٠ سنوات بينما لا تزيد هذه النسبة على ٥٪ فى الدول الصناعية وتزيد نسبة الأمية فى المناطق الريفية عنها فى مراكز الحضر كما تزيد النسبة فى الإناث عنها فى الذكور .

## توزيع السكان حسب النشاط الاقتصادى

يوزع سكان الدولة حسب النشاط الذى يعيشون عليه : زراعة وصيد - مناجم ومحاجر - صناعات تحويلية - تشييد وبناء - مرافق - التجارة - النقل والمواصلات - الخدمات ، ويعيش غالبية سكان معظم الدول النامية على الزراعة بينما المشتغلون فى الصناعة والخدمات نسبتهم ضعيفة ، ورغم ضعف هذه النسبة فإن معظم المشتغلين فى النشاط الصناعى مثلا يعملون فى الصناعات الحرفية والبيئية واليدوية باستثناء بعض صناعات الغزل والنسيج والصناعات الغذائية كقصب السكر - أى الصناعات التى تعتمد على الإنتاج الزراعى فى مواردها الخام وذلك بعكس الدول الصناعية التى تعمل أعلا نسبة فيها فى الخدمات يليها الصناعات الحديثة بكافة أنواعها ثم نسبة بسيطة فى الزراعة .

ويقاس مدى تطور الدولة بنسبة عدد المشتغلين فى قطاع الخدمات حيث أن مراحل التطور العالمى تبدأ بالنشاط الزراعى ثم الصناعى ثم الخدمات ، ويوضح شكل رقم (٥٢أ) تطور نسبة العاملين فى الزراعة والخدمات والصناعة فى الدول الأوروبية فى الفترة بين عام ١٨٠٠ - ٢٠٠٠ كما يوضح الشكل رقم (٥٢ب) نسبة العاملين فى هذه الأنشطة فى بعض الدول الصناعية والنامية فى أوائل الستينيات من هذا القرن.

**كما يقسم السكان حسب المهن التى يعملون فيها إلى :**

أ - أصحاب مهن علمية .

ب - مشتغلون بأعمال الكتابة .

جـ - مشتغلون بأعمال البيع .

د - مشتغلون بأعمال الزراعة والصيد .

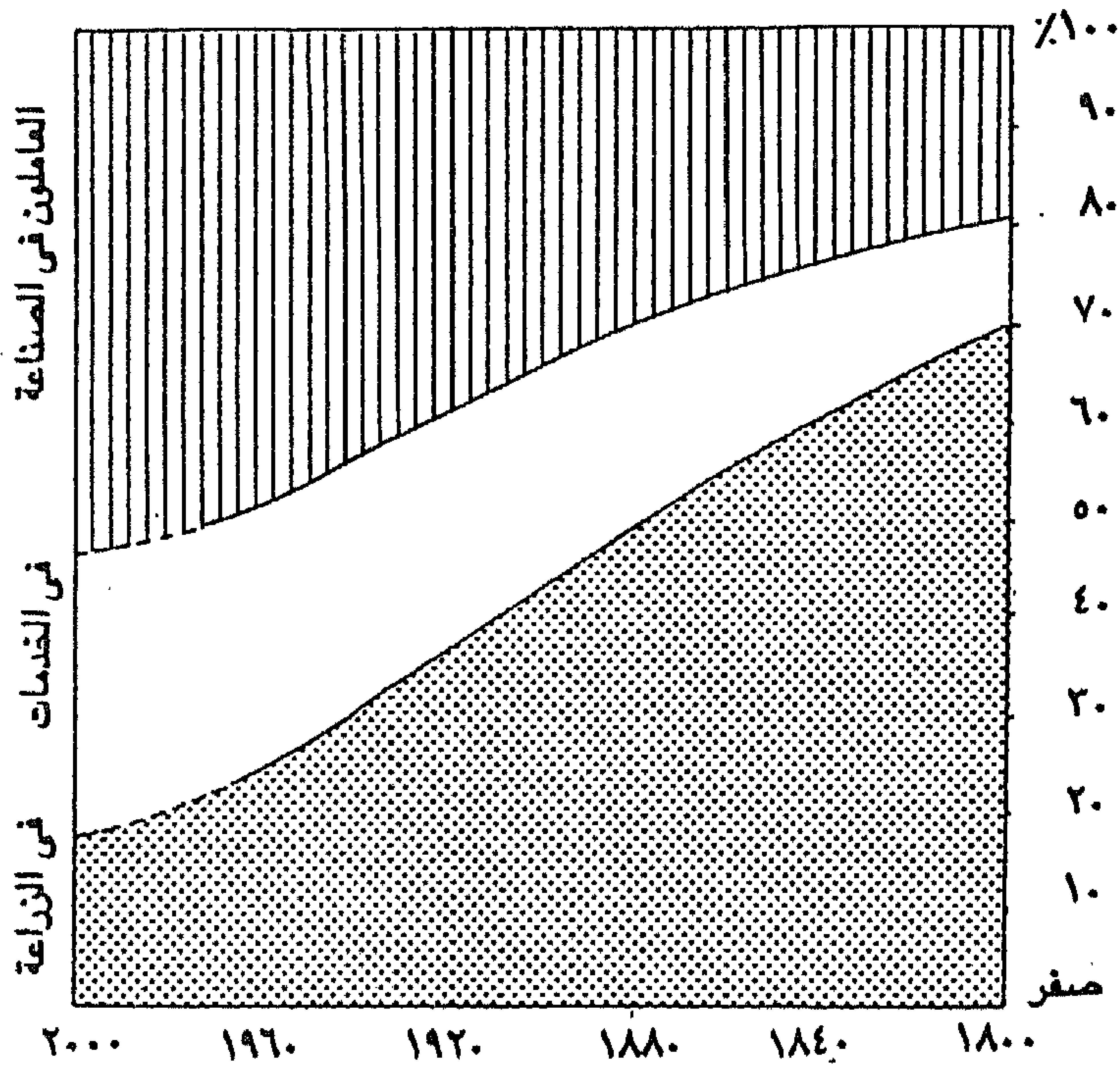
هـ - مشتغلون بالمحاجر .

و - مشتغلون بأعمال النقل والمواصلات .

ز - أصحاب حرف وصناع .

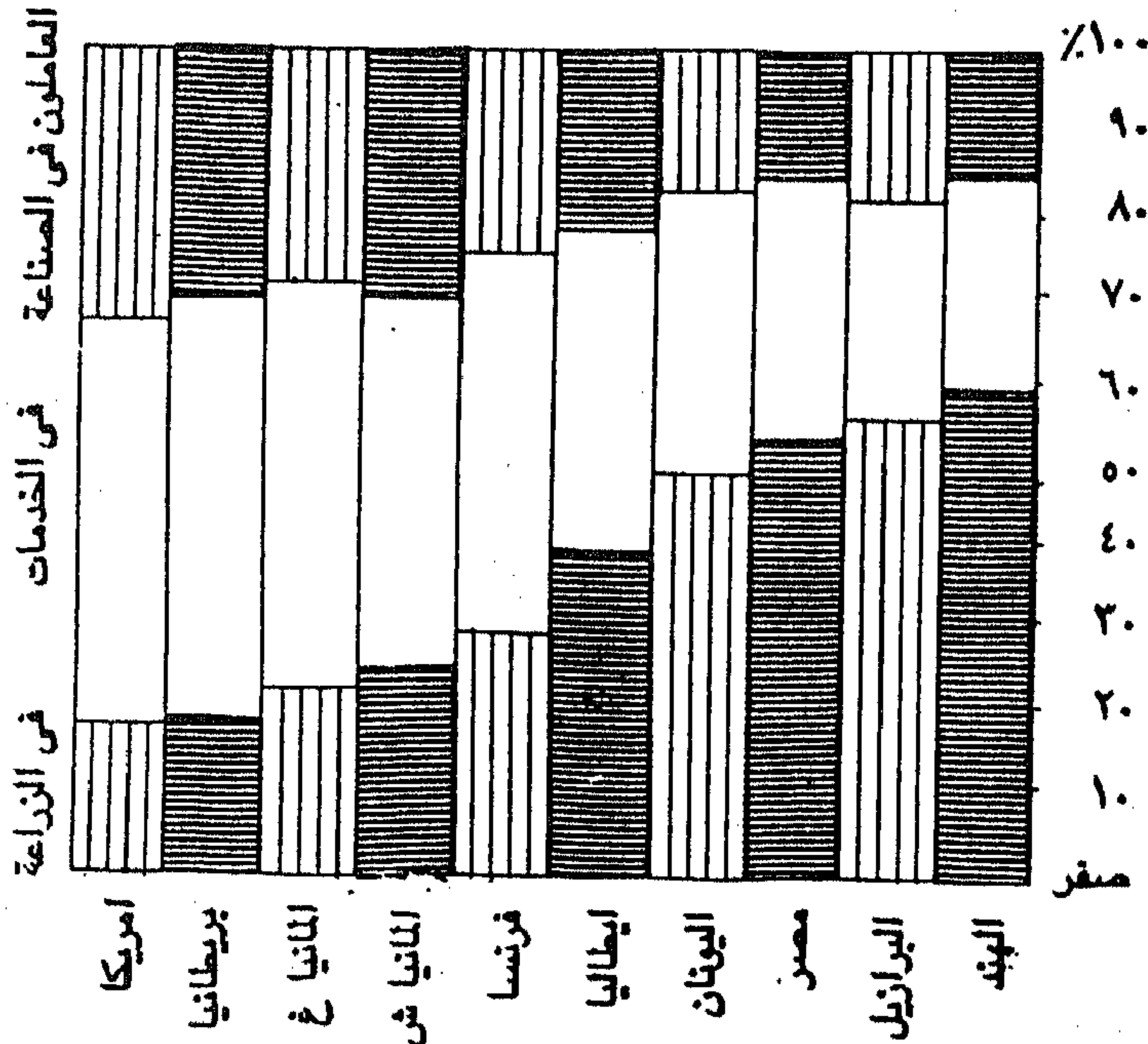
ط - لا مهن لهم .

ومن النشاط والمهن يمكن معرفة نوعية سكان الاقاليم ويتأثر النشاط والمهن بموقع التجمع وطبيعته ونوعيته ، فالمدن الساحلية مثلا تكون فيها المهن الغالبة للسكان هى الصيد والملاحة والتجارة والترفيه لخدمة السائحين والصناعات التى تعتمد على البحر ، والمجتمع الحضرى غالبا ما يكون النشاط السائد فيه التجارة والصناعات الحديثة ولا سيما الصناعات الثقيلة .




تطور نسبة العاملين فى الزراعة والخدمات والصناعة فى أوروبا ما بين عام ١٨٠٠ – ٢٠٠٠

شكل رقم (٥٢ أ) تطور نسبة العاملين فى الزراعة والخدمات والصناعة فى أوروبا




نسبة العاملين فى الزراعة والخدمات والصناعة فى بعض الدول النامية والصناعية فى أوائل الستينات من هذا القرن .

شكل رقم ( ٥٢ ب ) تطور نسبة العاملين فى الزراعة والخدمات والصناعة : فى أوروبا – وفى بعض الدول النامية والصناعية

## التوزيع الجغرافى : Geophrahic Distribution

تختلف أنماط السكن فى الدول المختلفة حسب أنماط البيئة التى يعيشون فيها ، ففى دول الوطن العربى مثلا يمكن تقسيم هذه الأنماط إلى ثلاث :

### ١ - البيئة الصحراوية ومجتمع البدو

تشكل هذه البيئة نسبة كبير من مساحة الوطن العربى وتقدر بحوالى ٨٤ ٪ من المساحة الكلية يسكن فيها بدو يشتغلون بالرعى المتنقل ، مأواهم الخيام ولقد أورثتهم حياة التنقل تقاليد اجتماعية معينة وأسلوبا للمعيشة يختلف عما لدى سكان القرى والمدن ، ويقدر عدد البدو فى دول الوطن العربى بحوالى ١٠ عشرة ملايين نسمةٍ يمثلون حوالى ٨٪ من مجموع السكان ، يسكن العدد الأكبر منهم فى الجزيرة العربية والسودان ، يليها بادية الشام والعراق ويليها دول المغرب ، أما مصر فلا يعيش فيها أكثر من ٧٥ ألف يمثلون حوالى ٠,٣ ٪من جملة عدد السكان ويتناقص نسبة عدد البدو تدريجيا نتيجة لاستقرار بعضهن وتحولهم من البداوة إلى سكن القرى للعمل بالزراعة أو سكنى المدن للاشتغال بالمهن الحضرية، كما تبذل الحكومات جهودا مستمرة لتوطين البدو وتشجعيهم على الاستقرار .*

### ٢ - سكان الريف : Rural Population

يشكل سكان الريف الغالبية العظمى من سكان الدول النامية وتقدر نسبتهم فى دول الوطن العربى بحوالى ٧٧٪ من جملة السكان وفى مصر ٥٢٪، وتعتبر الزراعة الحرفة السائدة الرئيسية فى كثير من هذه الدول .

### ٣ - سكان المدن : Urban Population

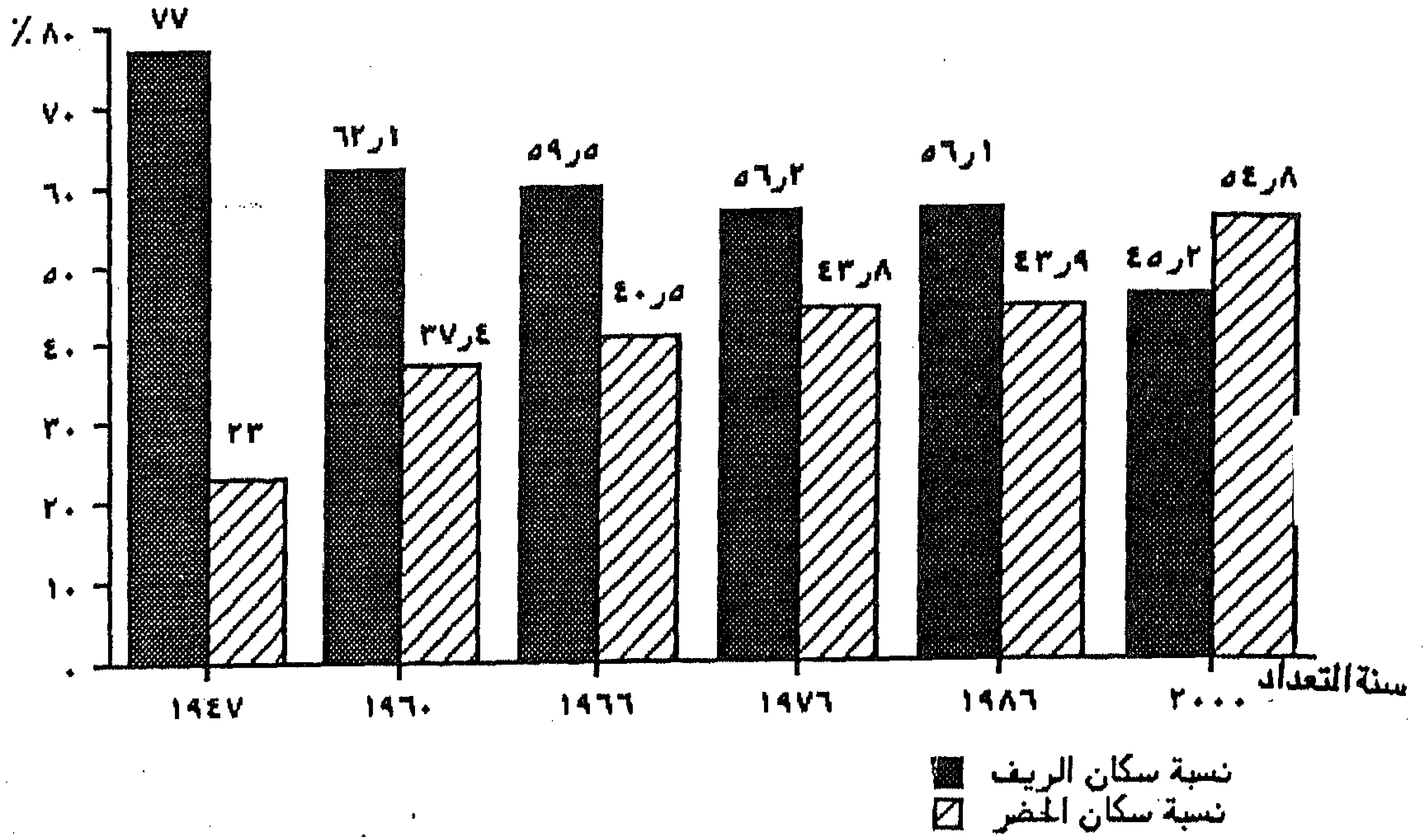
ويشكل سكان المدن نسبة صغيرة من سكان الدول النامية ويقدر نسبتهم فى دول الوطن العربى بحوالى ٢٠٪ من مجموع السكان ويشتغل سكان المدن بالمهن الحضرية كالصناعة والتجارة والنقل والخدمات والإدارة كما سبق ذكره . ويوضح شكل رقم (٥٣) توزيع السكان (حضر وريف) بمصر (٤٧ - ٢٠٠٠م) .

## الكثافة : Density

لا يكفى دارسة السكان وتوزيع الأعداد المطلقة على دولة أو على كل أقليم داخل الدولة بل يجب دراسة العلاقة بين السكان والأرض التى يعيشون عليها ، بمعنى آخر نسبة عدد السكان إلى مساحة الأرض وهو ما يعبر عنه بالكثافة الحسابية وهى أبسط أنواع الكثافة ، ويوضح جدول رقم (٤) المساحة وعدد السكان والكثافة فى دول الوطن العربى .

---

* محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين : جغرافية الوطن العربى والخرائط • (القاهرة - ١٩٧١) . ص ص ٨٧ - ١٠١




شكل (٥٣) توزيع السكان بمصر (حضر وريف) - ١٩٤٧ - ٢٠٠٠م .

جدول رقم (٤) المساحة وعدد السكان والكثافة فى بعض دول الوطن العربى

| الدولة | المساحة (ح) الف ك.م² | السكان (ك) الف نسمة (١٩٩٠) | الكثافة نسمة/كم² ث = ك / ح |
|---|---|---|---|
| مصر | ١٠٠١ | ٥٢٠ | ٥١ |
| السودان | ٢٥٠٦ | ٢٥,٢ | ١٠ |
| ليبيا | ١٧٦٠ | ٤,٥ | ٣ |
| تونس | ١٦٤ | ٨,٢ | ٥٠ |
| الجزائر | ٢٣٨٤ | ٢٥,٠ | ١٠ |
| المغرب | ٤٤٧ | ٢٥,٦ | ٥٧ |
| العراق | ٤٣٥ | ١٨,٩ | ٤٣ |
| سوريا | ١٨٤ | ١٢,٥ | ٧٠ |
| لبنان | ١٠ | ٢,٧ | ٢٧٠ |
| الاوردن | ٩٨ | ٤,٠ | ٤٠ |
| السعودية | ٢١٥٠ | ١٤,١ | ٧ |

* الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء - كتاب الاحصاء السنوى ١٩٩٢ - القاهرة يونيو ١٩٩٢

ويجب ملاحظة أن العلاقة بين المساحة والسكان تختلف من دولة لاخرى، فعلى سبيل المثال مصر التى لا تشغل الا ٧,٥ ٪ من جملة مساحة الوطن العربى يمثل سكانها حوالى ٣٨٪ من مجموع سكان هذا الوطن، وعلى العكس السعودية التى تشغل ١٧,٣ ٪ من جملة المساحة لا يسكنها الا حوالى ٦,٣ ٪ من مجموع السكان، ويمعنى آخر دول ذات مساحات ضئيلة يسكنها أعداد كبيرة نسبيا، وكثافة الوطن العربى منخفضة حوالى ١٠ نسمة/ كم٢ يقابلها ٢٥ نسمة/ كم٢ فى العالم الامر الذى يتعذر معه قيام الحياة النباتية والحيوانية والبشرية.

هذا بالاضافة الى أن الكثافة السكانية بهذه الطريقة لا تعطى صورة صادقة عن العلاقة الحقيقية بين السكان والارض ولا بين السكان والموارد الاقتصادية، وذلك أن مساحة الارض التى تحسب على أساسها هذه الكثافة الحسابية تمثل الارض المعمورة وغير المعمورة على السواء.

وليس أدل على ذلك من أن الكثافة الحسابية فى مصر تبلغ ٥١نسمة / كم٢، وهذا الرقم مضلل حيث ادخل فى حسابه المساحة الكلية للدولة، فمصر التى تبلغ مساحتها أكثر من مليون كيلو متر مربع وعدد سكانها ٥٢ مليون نسمة (عام ١٩٩٠م) يعيش هؤلاء السكان على مساحة صغيرة جدا (وادى النيل) تبلغ حوالى ٣٥ ألف كيلو متر مربع تمثل حوالى ٣,٥ ٪ من جملة المساحة أما المساحة الباقية والتى تبلغ ٩٦,٥ ٪ فهى عبارة عن صحراء تكاد تكون خالية من السكان، ومن ثم فان الرقم الخاص بالكثافة السكانية لا يعبر عن ارتفاع الكثافة الشديدة فى الجزء المعمور من البلاد وعن الضغط السكانى الشديد على الارض الزراعية فى الوادى والدلتا*.

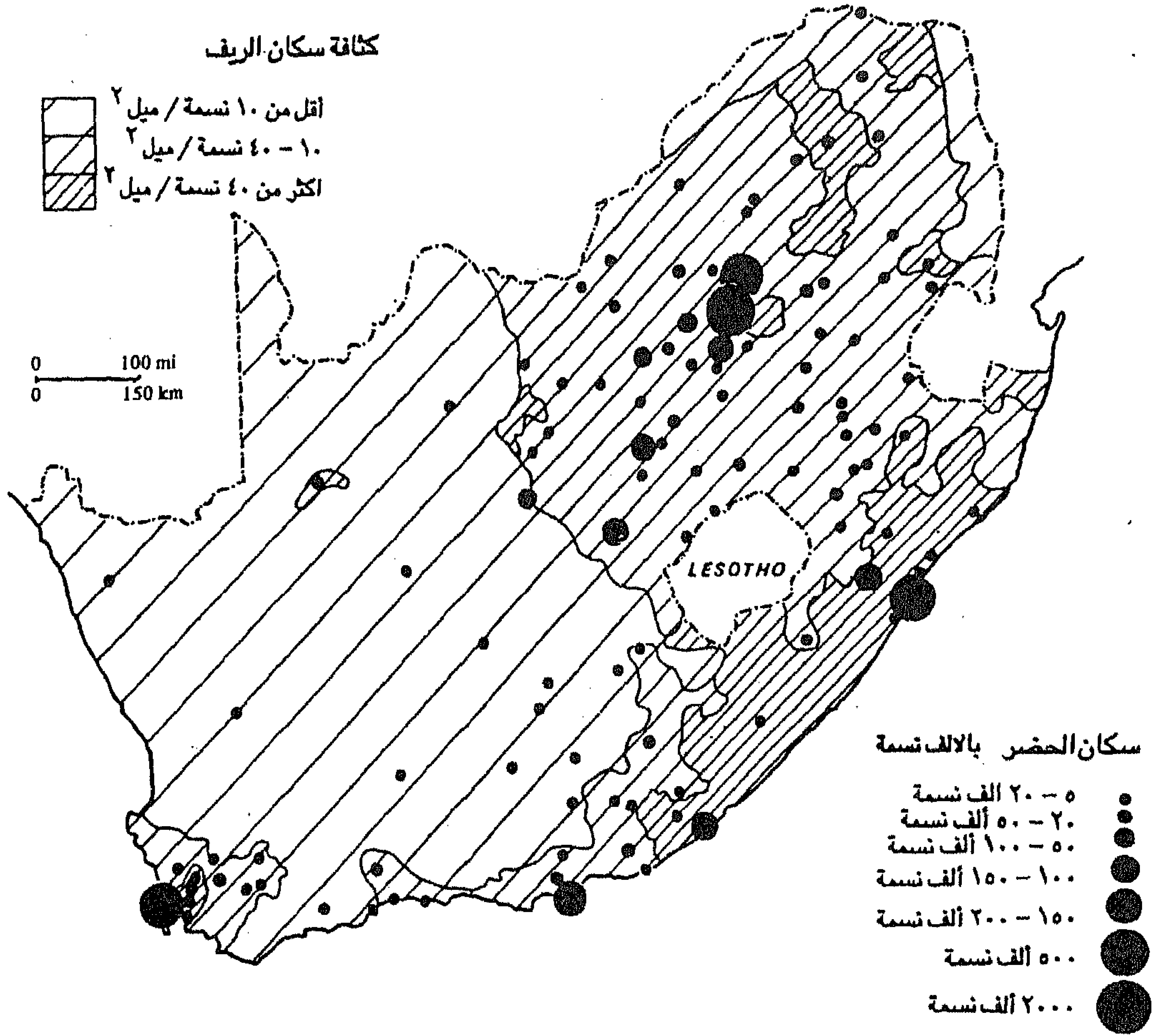
ولذا يستخدم نوع آخر من الكثافة وهى الكثافة الفسيولوجية وهى نسبة عدد السكان الى الارض المستثمرة اقتصاديا، ومعنى ذلك استبعاد الارض الصحراوية والبور، ولذا ترتفع الكثافة الفسيولوجية فى مصر الى اكثر من ١٥٠٠ نسمة ك م٢ وهو رقم يبلغ حوالى ٣٠ مرة الكثافة الحسابية، واذا قارنا الكثافة الفسيولوجية بمصر بمثيلها فى دول العالم الاخر نجد أنها تزيد عن مثيلتها فى ايطاليا وبريطانيا والهند التى تبلغ ٣٣٠-٨٠٠-٢٣١ نسمة/ك.م٢ على التوالى.

وكل ما قيل عن مصر يمكن أن يقال عن دول اخرى فى الوطن العربى كالسعودية وليبيا والجزائر والعراق وسوريا، فكل هذه الدول تشغل الصحارى غير المعمورة نسبة كبيرة منها كما يمكن أن يقال عن الاقاليم المختلفة داخل الدولة الواحدة.

ويوجد نوع أخر من الكثافة وهى الكثافة الزراعية وهى نسبة عدد السكان أو الأسر أو العمال المشتغلين بالزراعة الى مساحة الارض الزراعية ، ويوضح شكل رقم (٥٤) كثافة سكان الريف باحد اقاليم الهند.

---

* محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين: جغرافية الوطن العربى والخرائط. القاهرة . ١٩٧٨. (ص ص٨٧ - ١٠١)




شكل (٥٤) كثافة سكان الريف فى احد اقاليم الهند

## الهجرة : Migration

يقصد بالهجرة انتقال أنسان أو مجموعة من السكان من مكان لآخر بقصد الاقامة الدائمة فى المكان الجديد بسبب دوافع اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية أو أى أسباب أخرى، والهجرة قد تكون خارجية أى انتقال الافراد من دولة لأخرى أو داخل الدولة نفسها من منطقة لأخرى .

وتعتبر الهجرة عنصر أساسى من عناصر النمو السكانى فمثلا بينما يزداد سكان العالم فى الوقت الحاضر بمعدل ٢ ٪ يزداد سكان الحضر بمعدل ٢,٨ ٪ وتصل هذه النسبة فى الدول النامية الى ٣,٩ ٪ فى المتوسط وقد ترتفع الى أكثر من ٦ ٪، وتؤثر الهجرة فى شكل المجتمع وخصائصه السكانية والاجتماعية والاقتصادية من حيث التراكيب النوعى والعمرى والحالة الزواجية والتعليمية والتوزيع المهنى وأعباء الاعالة.

وتتمثل الهجرة الداخلية فى الدول النامية بصورة واضحة من الريف الى الحضر ولا سيما الى المدن الكبرى. بسبب ارتفاع الكثافة على الارض الزراعية مما يجعلها تلفظ ما زاد عن حاجتها، وتمثل الهجرة مشاكل كبيرة لهذه المدن حيث أنها هجرة عشوائية غير منتظمة أو مخططة، بالاضافة الى اختلاف عادات وتقاليد المهاجر، عادات وقيم مختلفة فى أغلب الاحوال، لذلك يجب دراسة مناطق الطرد وأحجامها واتجاهاتها وأسبابها

ودراسة مدى امكانية استغلالها أحد العوامل الهامة فى عمليات التنمية، وكذا دراسة مناطق الجذب ومدى قدرتها على الاستيعاب.

## دخل الاسرة وأوجه الانفاق : Family Income

متوسط دخل الأسرة فى الدول النامية ـ ماعدا قلة كالسعودية والكويت وليبيا وفنزويلا ودول البترول ـ ضئيل، ويتراوح هذا المتوسط فى كثير من هذه الدول بين ١٥٠ـ٣٠٠ دولار فى كثير من الدول الصناعية، ويترتب على ضآلة الدخل ضعف مستوى المعيشة وصغر حجم السلع الاستهلاكية والخدمات التى يحصل عليها الفرد كما يوجد تفاوت صارخ فى توزيع الدخول فى الدول النامية مما ترتب عليه وجود طبقتين: طبقة غنية محدودة تصرف ببذخ وغالبية شعبية فقيرة تعيش على القروض.

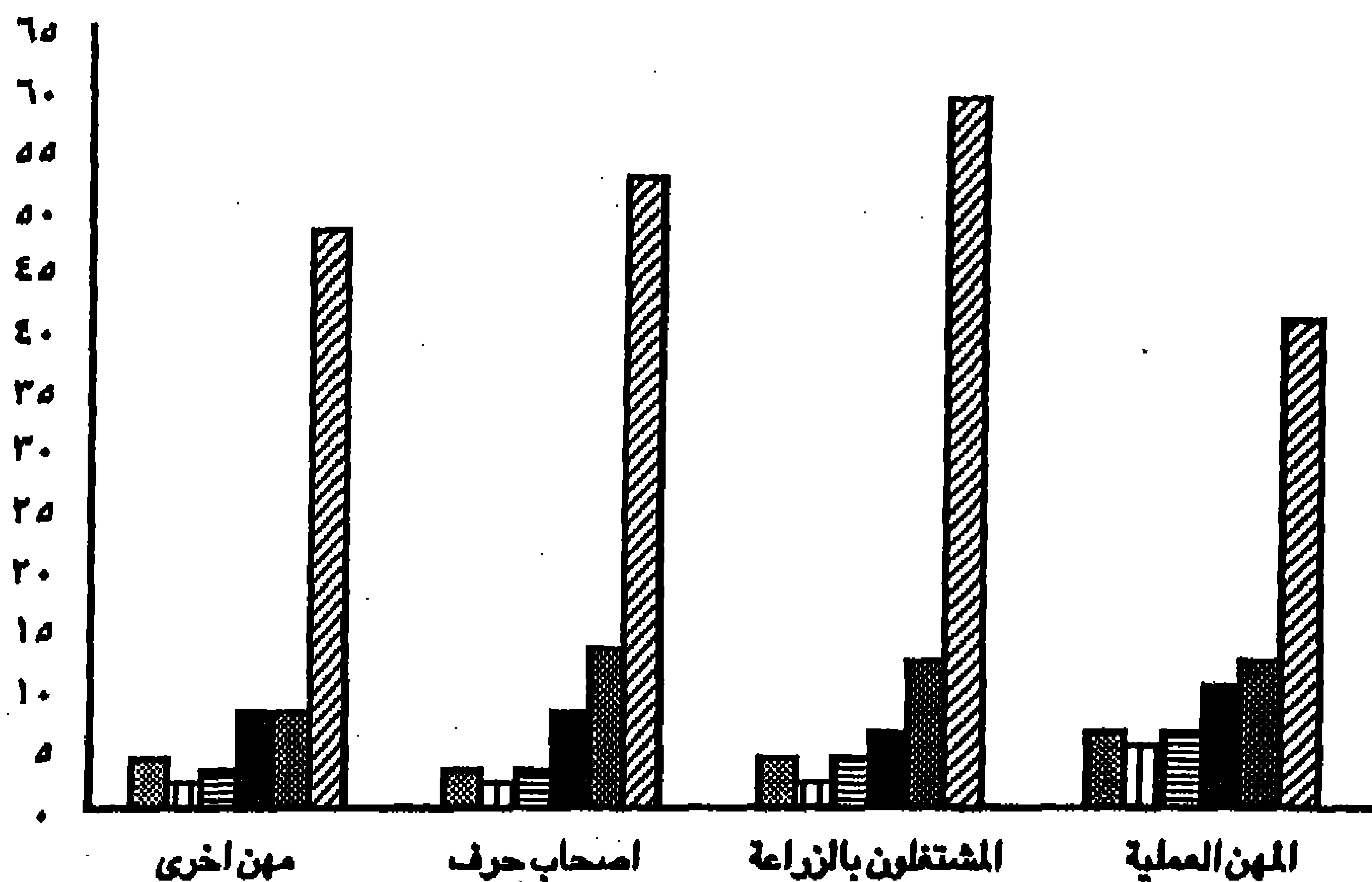
ويجانب دراسة دخل الاسرة ومصادره تدرس أوجه انفاق الاسرة على الاستهلاك الجارى كالطعام السلع الاستهلاكية المعمرة كالملابس والأثاث- الانفاق على الخدمات التعليمية الطبية والترفيهية – أيجار المسكن – التبرعات والاعانات وعلى غيرها من أوجه الانفاق الاخرى.

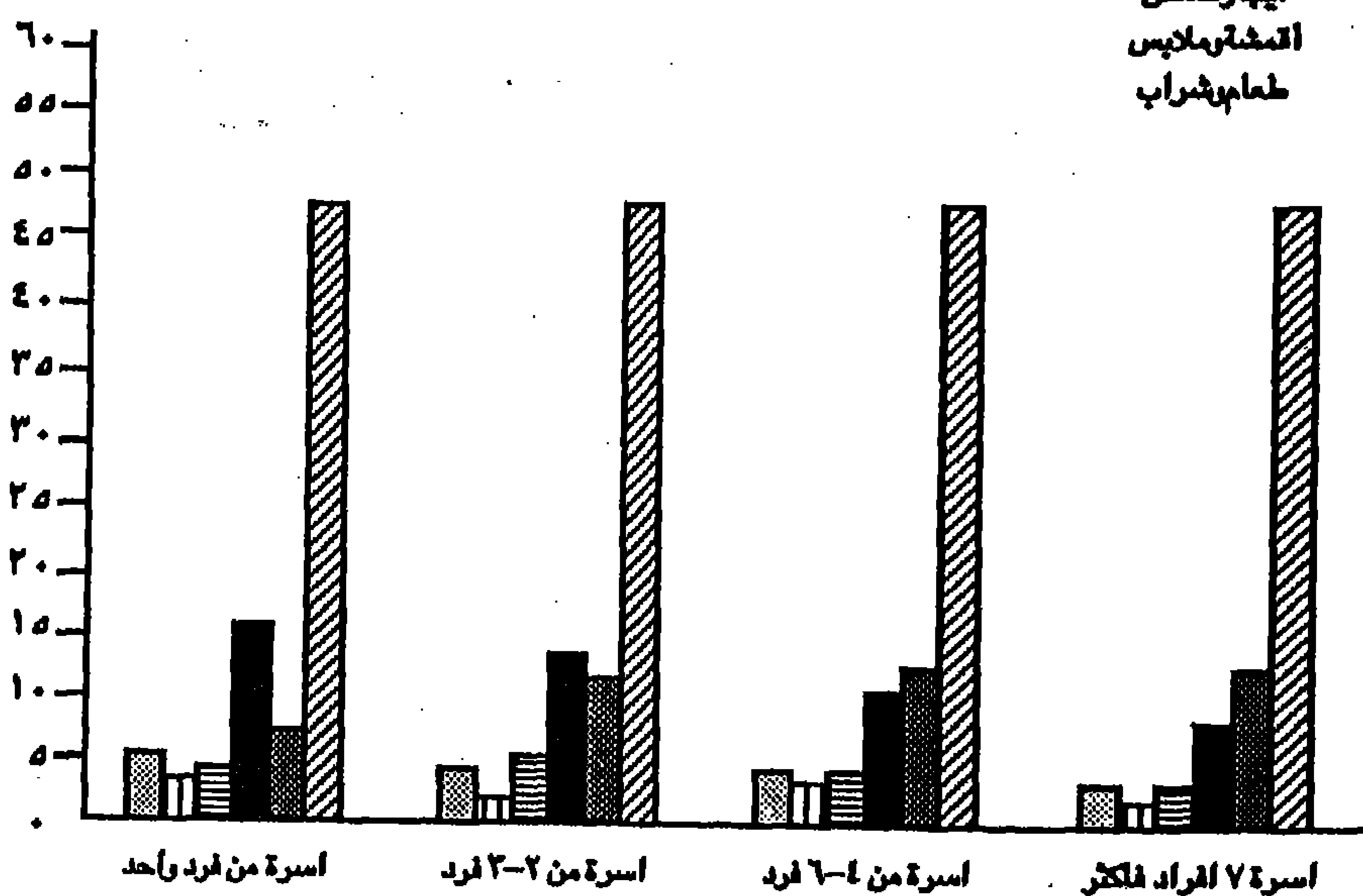
وتدرس أوجه الانفاق حتى يمكن معرفة أوجه القصور ومعالجته ويوضح البيان الاتى:

نسبة أوجه الانفاق فى حضر مصر عام ١٩٨٦ .

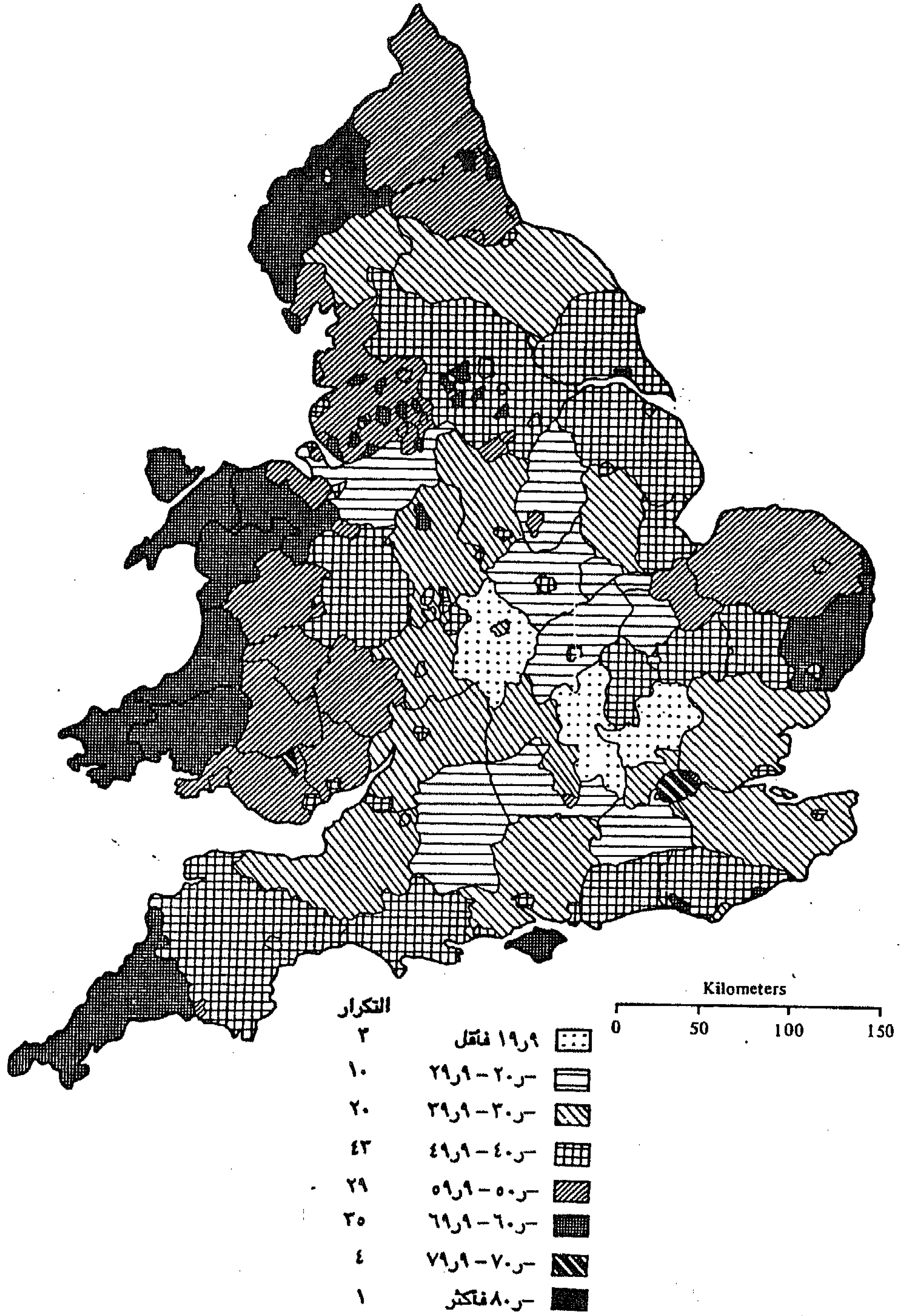
ويوضح شكل (٥٥) نسبة الانفاق على الاوجه المختلفة حسب مهنة رب الاسرة وحسب حجمها فى مصر. كما يوضح شكل (٥٦) مستويات المعيشة فى انجلترا وويلز.

| | |
|---|---|
| الطعام والشراب | ٥٠٪ |
| الدخان والمكيفات | ٥,٤٪ |
| الملابس واغطية النوم والاقمشة | ١٠,٣٪ |
| السكن ومستلزماته | ١٠,٥٪ |
| الاثاث والتجهيز والنظافة والخدمات المنزلية | ٥,١٪ |
| الخدمات والرعاية الصحية | ٢,٦٪ |
| النقل والمواصلات | ٤,٦٪ |
| التعليم | ١,٧٪ |
| الثقافة والرياضة والترفيه | ٤,٤٪ |
| اخرى استهلاكية | ٤,٣٪ |
| جملة الانفاق الاستهلاكى | ٩٨,٧٪ |
| مدفوعات تحويلية | ،٩ |
| اقسام مبالغ مدفوعة | ،٤ |
| جملة الانفاق | ١٠٠٪ |




شكل (٥٥) نسبة الانفاق على الاوجه المختلفة حسب مهنة رب الاسرة وحجمها فى مصر




شكل (٥٦) مستويات المعيشة فى انجلترا وويلز

**النظام الطبقى: Family Structure**

يستمد النظام الطبقى فى الدول النامية أصوله من مركز العائلة فيتكون من أصحاب الملاك والزراعيين والتجار والمعلمين والحرفيين والعمال والصبية ، بينما يستمد النظام الطبقى فى الدول الصناعية أصوله من النظام الاقتصادى الحديث الذى يتكون من طبقة المديرين والاخصائين(مهندسين وزراعيين وأطباء) والفنيين والمساعدين (الكتبة) والعمال.

وتنتشر الاسرة المركبة فى الدول النامية ولا سيما فى الريف، والاسرة المركبة عبارة عن أسرة كبيرة تتكون من الجد والابناء والاحفاد والزوجات، يعيش الجميع تحت سقف واحد ويشتركون فى أنشطتهم الاقتصادية والاجتماعية، ويعمل الكبار من أجل بقية أفراد الاسرة الكبيرة هذا بعكس نظام الاسرة البسيطة التى تتكون من الزوج والزوجة والاولاد القصر الشائع فى مجتمعات الدول الصناعية وفى بعض الدول النامية.

والخلاصة يعتمد التخطيط على دراسة السكان التى تشمل تقدير عدد سكان الاقليم فى الوقت الحاضر والتنبؤ بعددهم حتى نهاية الفترة التخطيطية، ثم تتناول الدراسة خواص هؤلاء السكان التى تشمل: المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية- توزيع السكان حسب النوع والعمر والزواج والطلاق ودرجات الخصوبة وحجم الاسرة- النواحى الصحية والتعليمية- واوجه النشاط الاجتماعى والمهنى - والتوزيع الجغرافى - والكثافة والهجرة- ودخل الاسرة وأوجه الانفاق.. وغيرها من الدراسات الاخرى.

# الخدمات العامة

# *PUBLIC SERVICES*

يشمل المسح الاجتماعى - بجانب السكان - مسح الخدمات العامة: التعليمية والطبية والاجتماعية والثقافية والسياحية وغيرها من الخدمات الاخرى، ولسهولة عملية المباحث الميدانية وجمع البيانات واعادة تبويبها للاستفادة منها فى تحضير الخطط ورفع مستوى الخدمات العامة- يستحسن تقسيم الخدمة الواحدة الى الاقسام الاتية:

١- وحدات الخدمة التى تقوم بتأدية النشاط كالمدارس بمختلف أنواعها ومستوياتها فى مجال التعليم والمستشفيات فى مجال الطب والوحدات الاجتماعية فى مجال الخدمة الاجتماعية.

٢- النشاط مثل عدد التلاميذ فى مجال التعليم والمرضى فى مجال الطب.

٣- القوى العاملة التى تقوم بتأدية النشاط كالمدرسين والاطباء.

٤- الارض والمبانى التى يستخدمها النشاط كالمدارس والفصول والملاعب فى مجال التعليم والمستشفيات والعنابر وغرف العمليات فى مجال الطب.

٥- الاجهزة التى يستخدمها النشاط والادوات والمواد المستهلكة.

ولا يعنى تقسيم كل مجالات الانشطة على أساس هذا النمط، بل يمكن لكثير من أنشطة الخدمة الأخذ بهذا التقسيم عند جمع البيانات الخاصة بها، ويتناول الجزء التالى ـ بشىء من الايجاز ـ بيان المعلومات والبيانات المطلوب تجميعها فى بعض مجالات الخدمة.

## الخدمات التعليمية: Educational Services

ـ وحدات الخدمة : دور الحضانة ـ رياض الاطفال ـ المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية ـ التعليم الفنى (التجارى والصناعى والزراعى والنسوى والتربوى) ـ المعاهد العليا ـ الجامعات ـ مؤسسات البحث ـ تعليم الكبار.

ـ عدد التلاميذ: بنين وبنات.

ـ المدرسون والنظار وأعضاء هيئات التدريس والعاملون فى الشئون الادارية والمالية.

ـ الارض والمبانى: الارض ومساحتها والمبانى المقامة عليها واستعمالاتها وأحجامها والفصول وقاعات المحاضرات والمعامل والورش والملاعب والمدن الجامعية والمكتبات.

## الخدمات الطبية: Medical Services

ـ وحدات الخدمة: دور الأسعاف ـ مراكز رعاية الطفل والامومة ـ الوحدات الصحية ـ المجموعات الصحية ـ المستشفيات المركزية والعامة ـ المستشفيات المتخصصة (صدر ـ رمد ـ حميات ـ قلب ....) الصيدليات ـ المعامل ....

ـ عدد المرضى المترددون على العيادات الخارجية والداخلية

ـ القوى العاملة: الاخصائيون ـ الاطباء ـ اطباء الأسنان ـ اطباء العيون ـ الصيادلة ـ الاخصائيون الاجتماعيون والنفسانيون ـ الحكيمات والزائرات الصحيات والمولدات والممرضات ـ معاونو الصحة ـ الفنيون والعاملون على أجهزة المعامل..

ـ الارض والمبانى: الارض ومساحتها والمبانى المقامة عليها واستعمالاتها وأحجامها والعنابر وغرف العمليات.

ـ الاجهزة الميكانيكية والكهربائية والادوات والمواد والادوية المستهلكة.

**الخدمات الاجتماعية: Social Services**

ـ وحدات الخدمة : الوحدات الاجتماعية ـ الاتحادات ـ اللجان الشعبية ـ مؤسسات الاسرة والطفولة ـ مشروعات الاسرة المنتجة ـ التأهيل الاجتماعي للمعوقين ـ الصناعات البيئية والحرفية والمنزلية ـ المعارض ـ مراكز التكوين المهنى ـ الضمان الاجتماعى ـ التدريب..

ـ النشاط.

ـ القوى العاملة.

الارض والمبانى .

ـ الاجهزة والادوات والمواد المستهلكة.

**خدمات الثقافة والاعلام Cultural Services**

ـ وحدات الخدمة: دور وقصور الثقافة ـ المتاحف ـ المعارض ـ المكتبات ـ مراكز الاعلام ـ دور المسرح والسينما ـ دور الصحف والمجلات ـ دور الاذاعة والتليفزيون.

ـ النشاط : يختلف باختلاف الأنواع ففى المكتبات حركة الاستعارة الداخلية والخارجية . وفى دور المسرح والسينما عدد الزائرين وعدد المسرحيات أو الافلام التى عرضت وهكذا...

ـ القوى العاملة.

ـ الارض والمبانى.

ـ الأجهزة والادوات والمواد المستهلكة.

**الخدمات السياحية : Tourism Services**

ـ وحدات الخدمة: الفنادق ـ المؤسسات السياحية الأخرى كالمطاعم والكازينوهات والمتاحف والمناطق الاثرية وشركات السياحة والقرى السياحية الاخرى.

ـ النشاط: يختلف باختلاف النوع ففى الفنادق عدد النزلاء وعدد الليالى السياحية.

- القوى العاملة.

- الارض والمباني.

- الأجهزة والادوات والمواد المستهلكة.

**الخدمات الرياضية Sporting Services**

- وحدات الخدمة: النوادي الرياضية - ساحات الشباب.

- النشاط: عدد المشتركين - وعدد الفرق الرياضية - وعدد المباريات.

- القوى العاملة.

- الارض والمباني.

- الأجهزة والادوات والمواد المستهلكة.

**الخدمات الدينية: Religious Services**

- وحدات الخدمة: المساجد- الكنائس- الجمعيات الدينية.

- عدد المترددين على المساجد والكنائس وعدد أعضاء الجمعيات الخيرية.

- القوى العاملة.

- الارض والمباني.

- الأجهزة والادوات والمواد المستهلكة.

**الخدمات الاخرى: Others**

خدمات الامن والعدالة وخدمات البريد والتليفون والتلغراف ووحدات الحكم المحلى وغيرها من الخدمات الاخرى.

## الانشطة الاقتصادية

## *ECONOMIC ACTIVITES*

تهدف عمليات التنمية الاقتصادية للاقليم مجموعة من المحاولات المتكاملة التى تهدف فى النهاية إلى تغيير الهيكل الاقتصادى لسكان الاقليم، واقتصاديات الإقليم عبارة عن شبكة من الانتاج والتوزيع والاستهلاك للانشطة المختلفة داخل هذا الاقليم، وتشمل أنشطة الانتاج الزراعة والصناعة والتجارة ونشاط المال والنقل كما تشمل النشاط الادارى والحكومى والخدمات العامة التعليمية والطبية والسياحية والثقافية والترفيهية وغيرها، وهذه الانشطة معقدة ومتداخلة مع بعضها، لهذا فهى تحتاج الى خبير اقتصادى يفهم كل الحقائق عن أنشطة الانتاج والتوزيع واتجاه العمالة ودخل الاسرة وأوجه الانفاق... وكل العناصر التى يتكون منها الاقتصاد والتى يمكن أن تشرح الهيكل الاقتصادى ووظيفته وتعطى صورة حقيقية عن الحالة الاقتصادية للاقليم.

# اقتصاد الاقليم

# *Economics of Region*

يشمل اقتصاد الاقليم: الدخل ـ القوى العاملة والاجور ـ الادخار - الانتاج ـ رؤوس الاموال والاستثمارات ـ الانفاق ـ الاستهلاك وغيرها.

## الدخل: Income

الدخل له عدة تعريفات منها أنه عبارة عن مجموع ما يحصل عليه جميع افراد الاقليم من دخول خلال فترة معينة (سنة كاملة) من مهايا وأجور أو صافى ايرادات أو ايجار أو ارباح أو متاجر أو بضائع يمتلكونها أو أسهم يملكها الافراد أو غيرها، ويقدر دخل الاقليم حسب مصدره نوعيا (من الزراعة والصناعة ...) وجغرافيا من مدن وقرى الاقليم.

## القوى العاملة والاجور: Labor Force and Wages

يعمل مسح عن القوى العاملة فى الاقليم وفى الدولة ككل: قوامها وتوزيعها على الانشطة المختلفة (الزراعة ـ الصناعة ـ التجارة ـ السياحة ...) والخبرات الخاصة وحركاتها حيث تخضع حركة العمالة لكثير من العوامل المعقدة ـ بعضها اقتصادى وبعضها اجتماعى سياسى، ويتحرك العمال من اقليم لاخر سعيا وراء الرزق، لهذا يجب التعرف على هذه الحركة وعلى التركيب الداخلى للقوى العاملة والأجور ـ وجهود التدريب الفنى فى الصناعات المختلفة واتجاهات النمو كما وكيفا.

## الادخار: Saving

يقوم كل فرد بتخصيص الجزء الاكبر من دخله للاستهلاك أما الجزء الباقى ان وجد فيخصص للادخار أو للاستثمار، وقد يقوم الفرد باستثمار هذا الجزء بنفسه أو يودع هذا المبلغ فى البنوك نظير فائدة ثم يقوم البنك بدوره باعطاء هذا المبلغ سلفة للمستثمرين الذين يرغبون فى اقامة مشروعات استثمارية وذلك نظير فائدة أكبر، والفرق بين الفائدتين هو ربح البنك، ويجب معرفة الادخار فى الاقليم ومصادره.

## الانتاج: Production

انتاج الاقليم قد يكون سلعا فى صورة حاصلات زراعية أو حيوانية أو سلعا مصنعه ومنتجات ومناجم معدنية، وقد يكون سلعا خدمية مثل خدمات النقل والتجارة والتعليم، ويقاس الانتاج نقدا أو قيمة ما يدفع فى شراء السلعة أو الخدمة، وحينما لا تكون السلعة أو الخدمة معدة للبيع فى السوق فان قيمتها تتحدد بمجموع ما أنفق عليها، وعند احصاء انتاج الاقليم يقسم بعدة تقسيمات، وليس هناك طريقة معينة أو قاعدة واحدة تتبع فى جميع الدول عند تقسيم الانتاج، فقد يقسم الانتاج الى قطاعات الصناعة والتشييد والزراعة وغيرها.

## رؤوس الاموال والاستثمارات: Capital and Investments

يحتاج الاقليم الى رؤوس أموال لاستثمارها فى مشروعات التنمية وتوفير رؤوس الأموال هى المشكلة الحقيقية لتمويل هذه المشروعات ويأتى هذا المال فى أغلب الأحيان من إدخار الأفراد والهيئات وايداع مدخراتهم فى البنوك والمؤسسات المصرفية الأخرى، ومجالات الاستثمار كثيرة ومتنوعة كالزراعة والصناعة ومشروعات الكهرباء والتشييد والنقل بانواعه المختلفة والتجارة والاسكان والمرافق والخدمات السياحية وبناء الطرق والسكك الحديدية والمدارس والمستشفيات.

## الانفاق:

من المعروف أن الطلب هو علاقة قوية بين سلسلة الدخول وكميات السلع التى يرغب الافراد فى شرائها متأثرة بأسعار تلك السلع، ومن الطبيعى أن يزيد الطلب على تلك السلع مع زيادة فى الدخل أو فى انخفاض السعر، ويعمل مسح عن أوجه الانفاق المختلفة بالاقليم.

## الاستهلاك: Consumption

يقصد بالاستهلاك عملية الاستخدام النهائى للسلع والانتفاع بالخدمات فى صورتها النهائية لاشباع الحاجات، وهناك حد أدنى فى كل مجتمع لكمية السلع والخدمات التى تعرف بضرورات المعيشة، والاستهلاك هو المحرك الاساسى للنشاط الاقتصادى.

ولا شك أن زيادة الموارد الطبيعية وزيادة الانتاج وتطور المجتمع وارتقائه اجتماعيا وسياسيا يتبعه دائما ارتفاع مرموق فى مستوى المعيشة، وبالتالى زيادة الكميات التى يستهلكها من السلع والخدمات وزيادة نصيب الفرد منها، وقد تزيد الكميات المستهلكة دون أن يقابل هذا ارتفاع نصيب الفرد منها بسبب سرعة النمو السكانى وقصور الموارد والامكانيات عن ملاحقة هذه السرعة مما يؤدى الى انخفاض مستوى المعيشة، ومما لا شك فيه أن الزيادة المضطردة فى السكان يتبعها زيادة مناظرة على الاقل فى حجم هذا الطلب وفى الدول النامية التى ينخفض مستوى الدخل عنها تزيد نسبة الانفاق والاستهلاك عامة ويزيد استهلاك الطعام.

وتهتم دراسة الاستهلاك فى الاقليم باحصاء المبيعات وتطورها واتجاهات السوق والتغيرات التى تطرأ على أذواق المستهلكين وكيف يتصرف المستهلك فى دخله مع ضرورة دراسة الانماط الاستهلاكية التى تعود عليها افراد الاقليم، ويتضح من هذا أن دراسة الاستهلاك هامة جدا لانها الدافع الاصلى للانشطة الاقتصادية الانتاجية.

# اقتصاديات الحضر

يوجد مدخلان لدراسة اقتصاديات الحضر:

الاول المدخل الاقليمى .

الثانى يتجه الى المدينة أو المدن التى تقع فى الاقليم او ما يسمى بالقاعدة الاقتصادية

## المدخل الاقليمى: Regionally Oriented Approaches

يتصل هذا المدخل بدراسة الوضع الاقتصادى للتجمعات فى اطار الاقليم الذى تقع فيه وكذا دراسة الوضع الاقتصادى للاقليم فى اطار اقتصاديات الدولة ككل أى فى اطار الاقتصاد القومى، ويمعنى آخر يمثل مركز الحضر موضوع الدراسة وظيفة لها علاقة بالمراكز الحضرية الأخرى داخل الاقليم يعتمد عليها المركز وفى نفس الوقت تعتمد عليه هذه المراكز، ثم دراسة مدى مساهمة هذا الاقليم فى اقتصاديات الدولة ككل فى كل خط من خطوط الانتاج سواء كان الانتاج ـ سلعا أو خدمات ـ وكذا دراسة وظيفة المركز فى المستقبل التى تتوقف على مدى كفاءته وقدرته على تنمية مصادر ثروة جديدة وتوسيع الأنشطة الحالية وعلاقته بالمدن الأخرى التى تعمل فى نفس الأنشطة.

والمقصود بالدراسة الاقليمية هنا هو معرفة مدى اعتماد وتداخل الاقتصاد المحلى مع الاقتصاد القومى والأثنان مع بقية الأقاليم التى تتكون منها الدولة، فالاقتصاد يختلف من دولة لأخرى حسب اختلاف توزيع الثروات الطبيعية وتفاوت المؤسسات الاقتصادية وعمليات التنمية التكنولوجية والتخصص العميق فى القوى العاملة والمساحات الحضرية الكبرى التى تسمى بالمتربوليتان Metropolitan Areas.

وتوجد نظرية تداخل الأقاليم مع بعضها اقتصاديا بمعنى أن حجم السلع التى تجرى من اقليم لآخر عبارة عن مؤشر يوضح مدى اعتماد الأقاليم على بعضها، ويعتبر تيار السلع هذا أداة ربط بين هذه الأقاليم، وكلما كان الحجم المتبادل من السلع كبيرا كلما كان الربط والتداخل بين الأقاليم عميقا.

ويتضح من هذا أن دراسة اقتصاديات الحضر يجب أن تعترف بالعناصر التى تتكون منها العلاقات الاقتصادية داخل الأقليم الذى تقع فيه المدينة أو المدن بين الأقاليم الاخرى . والسؤال الذى يفرض نفسه كيف يمكن للقوى الاقليمية المؤثرة أن تتحدد، وكيف يمكن جعلها جزءا متكاملا فى دراسة اقتصاديات الحضر؟ والجواب على ذلك كما يقول رجال الاقتصاد يتضمن حلول عدة منها:

ـ تحليل المدخلات والمخرجات.

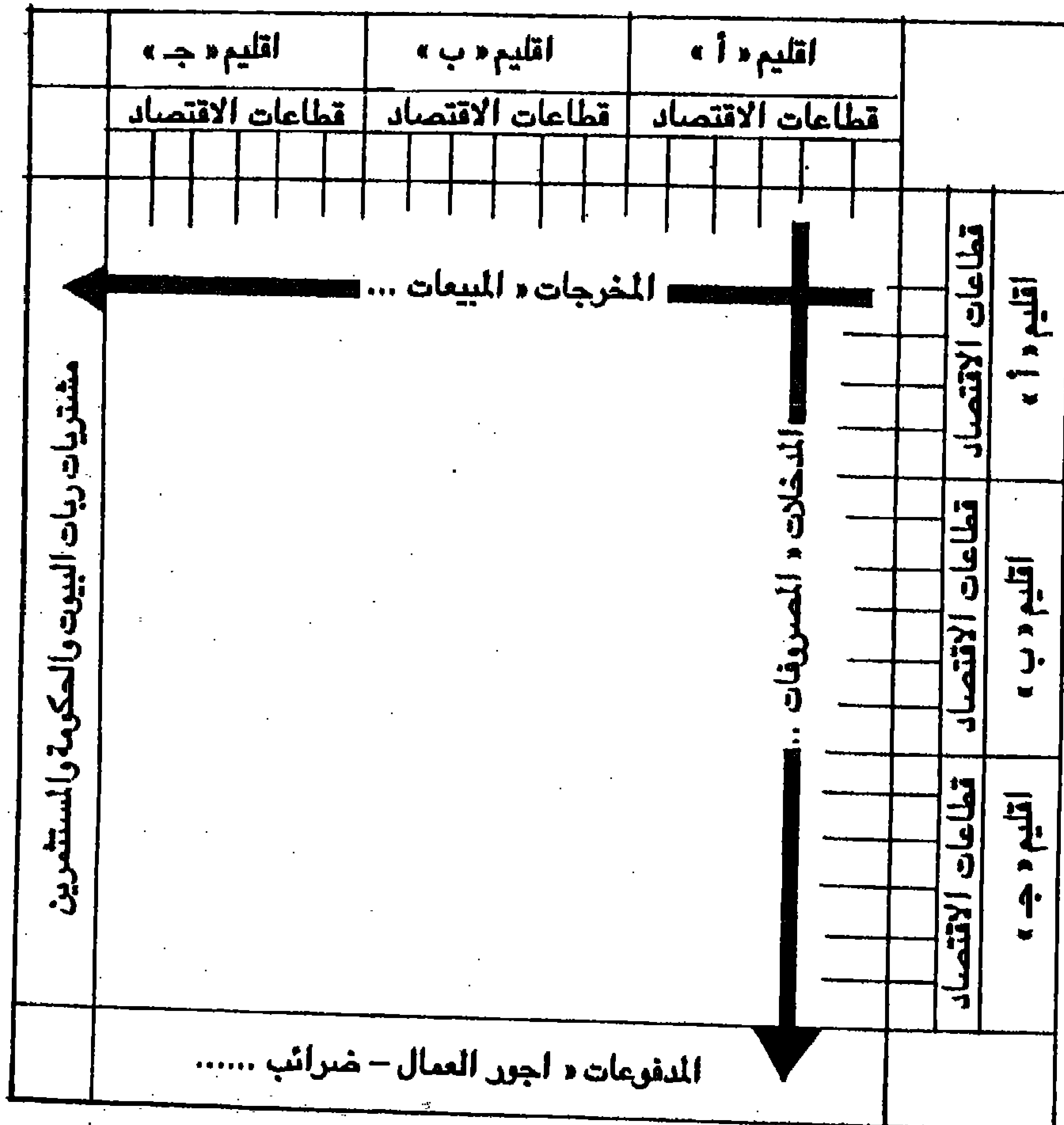
ـ حسابات الدخل والانتاج.

ـ التحليل التقريبى.

ـ أخـــرى.

## ١ـ تحليل المدخلات والمخرجات: Input-Output Analysis

توضع هذه النظرية فى جدول على شكل مصفوفة تهتم بقياس سريان (انسياب) السلع المتحرك بين كل الصناعات فى داخل وخارج مساحة محدودة من التجمعات السكانية، وهذه التجمعات قد تكون مركز حضرى واحد له شخصية واضحة أو عدة مراكز حضرية قريبة من بعضها تكون مركز حضرى مركب، وتستعمل هذه النظرية لقياس نشاط الصناعات وعلاقتها مع بعضها فى منطقة محددة قد تكون وحدة محلية أو اقليم أو الدولة ككل، وهذه النظرية تنص على أن أى نشاط اقتصادى يحمل علاقات مع الصناعات الاخرى يمكن قياسها، وهذه العلاقات يمكن وضعها فى جدول على شكل مصفوفة أو فى سلسلة من المعادلات يمكن حلها بواسطة الحاسب الالكترونى، وبمعنى آخر تضع هذه النظرية علاقة أساسية بين حجم المخرجات الكلية لأى صناعة موجودة فى اقليم ما وحجم المدخلات الكلية المطلوبة فى عملية انتاج هذه الصناعة من الصناعات الأخرى سواء أكانت هذه الصناعات داخل الاقليم نفسه أو فى الاقاليم الأخرى. شكل رقم (٥٧).




شكل (٥٧) نموذج اطار مصفوفة المدخلات والمخرجات

**٢ـ نظرية حسابات الدخل والانتاج: Income and product Accounts**

تسمى نظرية حسابات الدخل والانتاج بمسميات أخرى مثل نظام الحساب الاجتماعى أو النظام الحسابى للاقليم، وقد صممت هذه النظرية لتحليل كل أنشطة الدخل والانتاج، والفرق بين هذه النظرية ونظرية المدخلات أن النظرية الأخيرة أسلوب مناسب لتحليل الروابط الصناعية بينما نظرية حسابات الدخل والانتاج تركز بشكل واسع على النظم الحسابية بين الصناعات، وقد كانت هذه النظرية وسيلة تستعمل فى الماضى فى دراسة الاقتصاد القومى وحساب أجمالى الانتاج القومى، ولكنها تستعمل الان أيضا فى الاقاليم، وأساس هذه النظرية أن رجل الاقتصاد ينظر الى الاقليم كأنه الة تنتج سلع وخدمات توزع نهائيا على:

- إستهلاك جزء من هذه السلع والخدمات عن طريق ربات البيوت.
- استثمارات القطاع الخاص فى مجال الصناعة والأعمال الأخرى أى استهلاك جزء من هذه السلع .
- مشتريات الحكومة من هذه السلع والخدمات بمعرفة القطاع الخاص.
- المبيعات الخارجية من هذه السلع والخدمات.

**٣ـ التحليل التقريبى: Approximation Analysis**

تستعمل هذه النظرية تقسيما مناسبا معترفا به مثل تقسيم الدولة الى أقاليم رئيسية والاقليم الى أقاليم ثانوية والاقليم الثانوى الى وحدات محلية وهكذا من أكبر الى أصغر، وهى طريقة تربط الاقتصاد المحلى بالاقتصاد القومى، أى ربط اقتصاديات الوحدات المحلية باقتصاد الدولة ككل، فتوضح هذه النظرية كيف تشارك الوحدة المحلية أو الاقليم الثانوى أو الاقليم الرئيسى فى اقتصاد الدولة وذلك باستعمال بعض المعايير المعترف بها كالقيمة المضافة فى مجال الصناعة وتجارة الجملة وتجارة التجزئة وهكذا، وتشمل هذه الطريقة حساب سلسلة من النسب لأنشطة الاقتصاد المختلفة.

**٤ـ طرق أخرى:**

تشمل الطرق الاخرى النماذج الحسابية Mathemalical Models وتحليل الصناعات المركبة Analysis Industrial Complex، ومن بين الطرق الحسابية المستعملة فى التحليل الاقتصادى البرامج الخطية Linear Programming ولا زال الأخذ بأسلوب هذه النماذج مفتوحا للمناقشة وذلك بسبب طبيعة الاجراءات التى تتبع فى هذه النظرية، وبالنسبة لتحليل الصناعات المركبة فهى طريقة ليست شاملة مثل طريقة المدخلات والمخرجات وهناك أسئلة كثيرة عن مدى نجاح بعض الطرق التى نوقشت فى هذا الجزء حيث تحتاج فى تطبيقها الى بيانات كثيرة ودقيقة ومهارات عالية يصعب الحصول عليها فى كثير من المجالات .

المدخل الحضرى ـ القاعدة الاقتصادية:*

The Economic Base: An Urban Cenctered Approach

---

*William I Goodman (ed) principles and practice of Urban Planning pp 78 - 1-5

في المدخل الحضرى تبدأ الدراسة من المنزل ولكنها في الوقت نفسه تركز على القوى الخارجية حيث تبحث عن العوامل الاقتصادية المختلفة لتشرح هيكل اقتصاد المدينة في شكل السلع والخدمات التي تنتجها المدينة وتستهلك خارجها وهي التي تحدد أساس «القاعدة الاقتصادية».

والقاعدة الاقتصادية هي مدخل من بين المداخل المتعددة لدراسة اقتصاديات الحضر ـ الا أنها أكثر الطرق شيوعا ـ وذلك لأن الدراسة الاقليمية دراسة حديثة ومعقدة وأن بعض الطرق السابق مناقشتها كالمدخلات والمخرجات تستعمل بكفاءة أكثر على مستوى الدولة أو الاقاليم والبعض الاخر يستعمل على مستوى القطاع، أما القاعدة الاقتصادية فتعتبر ـ حتى الان ـ الطريقة المستعملة باستمرار على مستوى المدن، دراسة سهلة تستخدم بيانات غالبا ما تسجل بمعرفة الجهات المعنية.

وتقسم القاعدة الاقتصادية الأنشطة الاقتصادية الى:

ـ أنشطة أساسية من السلع والخدمات تنتجها المدينة وتوزع خارجها وتسمى أنشطة سوق التصدير.

ـ أنشطة غير أساسية من السلع والخدمات تنتجها المدينة وتستهلك داخلها ـ وتسمى أنشطة السوق المحلى أنشطة خدمية

أى أن النظرية تحاول أن تضع خطا فاصلا ومميزا بين الأنشطة التي تجلب نقود من الخارج كالسلع التي تصدر خارج المدينة وبين الأنشطة التي تجعل رأس المال يدور داخل المنطقة مثل السلع التي تستهلك داخل المدينة، ومن هذا يتضح أن الانشطة الاقتصادية الاساسية هي المفتاح الصحى القوى لاقتصاد المدينة، والتوسع في هذه الانشطة (الذى يعنى في نفس الوقت التوسع في أنشطة الخدمات) يعنى التوسع في الاقتصاد الكلى، أى أن جلب نقود من الخارج يوسع قدرة الانشطة الاقتصادية ويخلق نموا في فرص العمالة وتحسين مستوى المعيشة ونمو في معدلات التنمية.

وحتى يمكن التمييز بين السوق الخارجي للصادرات والسوق المحلى للانشطة المحلية، يجب تحديد المساحة المطلوب دراسة اقتصادية عليها، ووضع حدود لاقتصاد المدينة مسألة هامة عند استعمال نظرية القاعدة الاقتصادية، وتوجد طرق متعددة لتحديد هذه المساحة، واحد هذه الطرق هي طريقة تحديد مساحة سوق العمالة، وتعتمد هذه الطريقة على خدمة النقل وعلى الوقت المبذول في الرحلة اليومية بين المسكن والعمل وبالعكس، وبترجمة هذا الى مسافات فقد تحدد هذه المساحة على أساس نصف قطر دائرة يتراوح بين ٣٠ـ ٤٠ كيلو متر بحد اقصى ٥٠ دقيقة مثلا من مركز المساحة المطلوب دراستها.

وعمليا يصعب وضع خط فاصل بين النشاط الاساسى والنشاط غير الاساسى حيث أن هناك كثير من الصناعات تقوم بصناعة قطع معينة تستهلك محليا حيث تدخل كمواد خام في صناعة كبيرة تصدر انتاجها خارج المنطقة، وتطبيقا لهذه النظرية تعتبر الصناعات التي تقوم بصناعة القطع صناعة خدمة استهلاكية محلية بينما الحقيقة خلاف ذلك ولهذا يصعب تصنيف هذه الانشطة بوضوح.

وتقسم الانشطة الاقتصادية الى أنشطة رئيسية: زراعة_ مناجم _ صناعات تحويلية _ نقل _ تجارة _ خدمات _ ... ثم يقسم النشاط الى قطاعات والقطاع الى مجموعات رئيسية، والمجموعة الرئيسية الى مجموعات فرعية، وذلك على غرار التقسيم السابق مناقشته فى باب استعمالات الارض، وقد تكتفى دراسة القاعدة الاقتصادية فى بعض المدن برقمين عشريين فقط أى يقسم النشاط الى قطاعات والقطاع الى مجموعات رئيسية، واحيانا تحتاج الدراسة الى ٣ ارقام عشرية أى تقسم المجموعة الرئيسية الى مجموعات فرعية .

ويوضح جدول رقم (٥) مثال لتوزيع الأنشطة فى مدينة (س) حسب القطاع والمجموعات الاقتصادية وحسب حالة السوق (تصدير ومحلى) وقياس الانشطة فى هذا المثال على أساس القوى العاملة .

جدول (٥) توزيع الانشطة الاقتصادية فى المدينة (س)

حسب القطاعات والمجموعات الرئيسية وحسب حالة السوق

| قطاعات الاقتصاد والمجموعات الرئيسية | حالة السوق | | |
|---|---|---|---|
| | التصدير | المحلى | الاجمالى |
| الخدمات : الاجمالى | ٨٨٥ | ١١٥ | ١٠٠٠ |
| اللوكاندات | ١٧٥ | ٢٥ | (٢٠٠) |
| تصليح سيارات | ١٠٠ | ٥٠ | (١٥٠) |
| القانونية | ٢٧٠ | ٣٠ | (٣٠٠) |
| الطبية | ٣٤٠ | ١٠ | (٣٥٠) |
| الصناعات التحويلية : الاجمالى | ٤٠٠ | ١٠٠ | ٥٠٠ |
| الطعام | ٢٠٠ | ١٠٠ | (٣٠٠) |
| النسيج | ٢٠٠ | | (٢٠٠) |
| الانشاءات | | ٢٠٠ | ٢٠٠ |
| التجارة : الاجمالى | ٣٥٠ | ٨٥٠ | ١٢٠٠ |
| تجزئة | ٢٠٠ | ٨٠٠ | (١٠٠٠) |
| جملة | ١٥٠ | ٥٠ | (٢٠٠) |
| الاجمالى لكل الأنشطة | ١٦٣٥ | ١٢٦٥ | ٢٩٠٠ |

ويتضح من هذا الجدول ان صناعة انتاج الطعام تضم ٣٠٠ عامل منها ٢٠٠ عامل في سوق التصدير، ١٠٠ عامل في السوق المحلي أي بنسبة ٦٦,٦ ٪ و ٣٣,٣٪.

ويمكن النزول بمستوي ثالث (رقم عشري ثالث) حسب درجة وأهمية النشاط فتنقسم صناعة الطعام مثلا الي ٦ مجموعات فرعية: لحوم ومنتجاتها ـ ألبان ومنتجاتهاـ تعليب ـ فواكه محفوظةـ خضر وفاكهةـ سمك ومنتجاته، ثم تقسم المجموعة الفرعية الي مجموعات أصغر ـ أي رقم عشري رابع وهكذا.

وعلى مستوى السوق الداخلي يقسم إلى قسمين : ربات بيوت وأخرى ويظهر الجدول فى هذه الحالة (بالنسبة لصناعة الطعام مثلا) بهذا الشكل.

| النشاط | الاجمالى | التصدير | السوق المحلى | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | الاجمالى | ربات البيوت | أخرى |
| صناعة الطعام | ٣٠٠ | ٢٠٠ | ١٠٠ | (٧٠) | (٣٠) |

وبالنسبة لسوق التصدير يقسم إلى ثلاث أقسام : قطاع خاص – حكومة – مؤسسات ، ويظهر الجدول فى هذه الحالة بالنسبة لصناعة الطعام بهذا الشكل.

| النشاط | الاجمالى | التصدير | | | | السوق المحلى |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | اجمالى | قطاع خاص | حكومة | مؤسسات | |
| صناعة الطعام | ٣٠٠ | ٢٠٠ | (١٥٠) | (٤٠) | (١٠) | ١٠٠ |

ويلاحظ أن المقياس هنا هو توزيع العمالة على أساس المبيعات، ويقاس نشاط الحضر بعدة مقاييس أهمها العمالة والمبيعات بالدولار وذلك لإمكانية الحصول على معلومات كافية بالنسبة لهذين المقياسين، هذا بالإضافة إلي وجود علاقة بين المبيعات والعمالة، كما أن العمالة مقياس له ظاهرة مميزة وعلاقة مع وحدة الأسرة وأنواع استعمالات الأرض وإجمالى السكان ومعدلات الزواج – وغيرها وهو عامل هام فى تخطيط المدن .

وقد تكون المرتبات والأجور مقياس للعمالة عندما تنسب للعامل أو للموظف فى كل مجموعة من مجموعات الأنشطة المختلفة، كما تعتبر مؤشرا يدل على مدى رفاهية الموظف إلا أنه يصعب فى كثير من الحالات الحصول على هذه البيانات .

# إحصائيات القطاعات

## إحصائيات الزراعة : Agriculture

وتشمل :

١ – الأرض : مساحة الزمام الكلى والمنزرع – تقسيم الزمام– تصنيف التربة – توزيع الملكيات والحيازات.

٢ – الحاصلات : مساحة وإنتاج الحاصلات الزراعية والبستانية موزعة على الفصول الزراعية – وكذا المشاتل والنباتات الطبية والنخيل والأشجار الخشبية.

٣ – المستلزمات الزراعية : التقاوى – الأسمدة الكيماوية – المبيدات الحشرية – الآلات .

٤ – الثروة الحيوانية :

أ – المواشى والدواب : الأبقار – الجاموس – الأغنام – الماعز – الخنازير – الخيول – البغال – الحمير.

ب – الدواجن والطيور المنزلية وخلايا النحل ودود القز .

جـ – الوحدات البيطرية والمجازر .

٥ – الثروة السمكية : الاسماك المصطادة – مناطق الصيد – أجهزة الصيد.

٦ – بنك التسليف والجمعيات التعاونية .

٧ – استصلاح الأراضى .

## إحصائيات الصناعة : Industry

تقسم الصناعة بعدة تقسيمات منها :

– الصناعات التعدينية (المحاجر والمناجم) .

– الصناعات الغذائية .

– صناعة الغزل والنسيج .

– الصناعات الكيماوية .

– الصناعات البترولية

– الصناعات المعدنية

- الصناعات الكهربائية.

- صناعة مواد البناء والتشييد .

- صناعات أخرى .

يحصر فى كل صناعة عدد المنشآت وأصحاب العمل والعمال وإجمالى الأجور وإجمالى الإنتاج ومستلزمات الإنتاج (من مواد خام ووقود ومياه) وقيمتها والقيمة المضافة .

## إحصائيات التجارة Commerce

تقسم أنشطة التجارة إلي :

الحاصلات الزراعية – المراعى والأغنام – الأسماك والدواجن – المنتجات الحيوانية الغذائية – وغير الغذائية – الأعلاف – المواد الغذائية والمشروبات – الدخان ومصنوعاته – الغزل والمنسوجات والملابس الجاهزة– الجلود المدبوغة ومنتجاتها –الأدوات المنزلية – أدوات المطبخ – البترول ومواد الاشتعال – الورق ومنتجاته والمطبوعات والأدوات الكتابية – الأخشاب ومنتجاتها – مواد البناء – الأدوية – الكيماويات الدوائية ومستحضرات التجميل – المواد الكمياوية – المعادن ومصنوعاتها – الماكينات والأدوات غير الزراعية – وسائل النقل – الساعات والتحف والمجوهرات – الخردوات ولعب الأطفال – الأدوات الرياضية ..

يحصر فى كل نشاط عدد المنشآت وإجمالى الأجور ورأس المال وغيرها .

## إحصاء المال والبنوك : Financial Instiutions

* البنوك : أنواعها (التجارية – العقارية – الزراعية – الصناعية – الحرفية – التعاونية) قيمة الحسابات الجارية – حسابات الودائع – كمية النقد المتداول – عدد المودعين – القروض والسلفيات .

* صناديق التوفير : كمية النقد المتداول – عدد المودعين – المبالغ المودعة ..

* شركات التأمين : التأمين على الحياة – التأمينات العامة .

## إحصائيات أخرى Others .

كالتشييد والمقاولات والسياحة والنقل والاتصالات والخدمات العامة التعليمية والطبية والترفيهية ... وكذا النشاط الإدارى الحكومى .

# الباب السادس

## سياسات التنمية الاقتصادية

الانتشار والتركيز

التنمية الصناعية

متطلبات التصنيع

التوطن الصناعى

التنمية الزراعية

زيادة الإنتاجية ( التوسع الرأسى)

استصلاح الأراضى (التوسع الأفقى)

الثورة الحيوانية

الصناعات الغذائية

التنمية السياحية

الأهمية

المناطق الاثرية والتاريخية والسياحية

المناطق المفتوحة (السواحل والأنهار)

الاسكان السياحى

النقل

السياحة الداخلية

السياحة فى مصر

# الباب السادس

## سياسات التنمية الاقتصادية

## *POLICY FOR ECONOMIC DEVELOPMENT*

## الانتشاروالتركيز

تهتم استراتيجية التنمية الاقتصادية أساسا بإدارة شئون التنمية بالاقاليم وبالنسبة للدول النامية فمن الضرورى وجود استراتيجية ملائمة يعتمد عليها لتحقيق التنمية والتغلب على ظاهرة الفوارق الاقليمية، ولعلاج المشاكل المتعلقة بالبعد المكانى، بحيث تحدد هذه الاستراتيجية الأهداف العامة ودور كل اقليم والوسائل التى تحقق هذه الأهداف.

ويقول رجال الاقتصاد أن هناك أكثر من استراتيجية يمكن اتباعها لتصحيح اختلال التوازن بين الاقاليم فى النمو، المحدد الأساسى للاختيار هو الهدف القومى الذى تسعى الدولة إلى تحقيقه مثل:

تعظيم الناتج (تحقيق الفعالية الاقتصادية) .

أو تحقيق العدالة والمساواة بين الاقاليم.

فإذا كان الهدف المطلوب هو تحقيق العدالة بين أجزاء الدولة فإن الاستراتيجية الواجب اتباعها تصبح استراتيجية الانتشار حيث أنها تعمل على نشر الاستثمارات والموارد على إرجاء الدولة، ولذلك فهى أكثر عدالة.

* أما إذا كان الهدف هو تحقيق الفعالية الاقتصادية (تعظيم الناتج) فإن الاستراتيجية المقترحة فى هذه الحالة هى استراتيجية التركيز ، وهى تعمل على الاستفادة من وفورات التجمع .

* أما استراتيجية اقطاب النمو فهى تحقق كلا من الهدفين السابقين : العدالة والفعالية ، بالإضافة إلى إنها استراتيجية لحل مشاكل المدن الكبرى.

### استراتيجية الانتشار

وهى انتشار النمو فى باقى مناطق الدولة على أساس تطبيق المساواة والعدالة : وهى تعتمد على توزيع الاستثمارات والسكان والأنشطة على الاقاليم المختلفة ، سواء تم هذا الانتشار والتوزيع بطريقة متعادلة أو غير متعادلة وذلك من أجل إحداث درجة من النمو فى مختلف الاقاليم ، وتحقق هذه الاستراتيجية درجة من العدالة (الشكلية) من حيث توزيع المشروعات على الأقاليم المختلفة .

ويقول بعض الاقتصاديين أنه من الصعب تطبيق هذه الاستراتيجية فى الدول النامية، وذلك بسبب محدودية مواردها ، وبذا يصعب توزيع هذه الموارد المحددة على الاقاليم المختلفة، لأن ذلك لا يضمن خلق تلقائية النمو فيها ، ولا يساعد على جذب أنشطة جديدة، وبالتالى يؤخذ على هذه الاستراتيجية أنها تزيد من نمو الاقاليم المتقدمة أصلا وتفاقم المشكلة التى كانت موجودة فى الاقاليم المتخلفة، وبذلك تتسع الفجوة بين الاقاليم.

## استراتيجية التركيز

وهى عبارة عن التركيز على نمو المدن المتسلطة على أساس تحقيق الكفاءة الاقتصادية (تعاظم الإنتاج) ويرى بعض الاقتصاديين أن استراتيجية التركيز هى أنسب الاستراتيجيات بالنسبة للدول النامية ، وهى تقوم على أساس تركيز الموارد والجهود فى أكبر المدن (عدد محدود ١ – ٢) لما لهذه المدن الكبرى من مزايا ، والنقد الموجه إلى هذه الاستراتيجية إنها تركز التنمية فى مناطق وتهمل مناطق أخرى قد يكون بها طاقات وموارد يمكن عن طريق توجيه الاستثمارات إليها تحقيق معدل نمو مرتفع بها .

## استراتيجية الانتشار بطريقة مركزة (أقطاب النمو)

تستند هذه الاستراتيجية إلى فكرة أقطاب النمو، ووفقا لما يتم اختيار عدد محدود من المناطق تتمتع بإمكانيات للنمو الاقتصادى ، ويتم تكثيف مجهودات التنمية بها بحيث تصبح قطبا للنمو بالنسبة للمناطق المحيطة بها ، فهو ينمو ويشع النمو إلى هذه المناطق عن طريق مجموعة من الأنشطة القائدة المتكاملة والمتوطنة فى القطب، والتى تربطها مجموعة من العلاقات الفنية، غير أنه لابد من وجود مركز نمو قائم، أو محتمل لاستقطاب التنمية، وللتغلب على ظاهرة التسلط للمراكز الحضرية الكبرى، بحيث تعمل هذه الاقطاب على استغلال الوفورات الخارجي للتمركز الجغرافى ووفورات الحجم الكبير .

ويتطلب نجاح هذه الاستراتيجية وجود لامركزية إدارية وتوافر الهياكل الأساسية (البنية الأساسية) والخدمات من أجل ضمان الترابط بين أقطاب النمو والأسواق، وفى حالة افتقار الدولة لهذه الشروط لا يتوقع لمثل هذه الاستراتيجية النجاح، إلا إذا كانت أقطاب النمو قريبة من المدينة الرئيسية التى بها الحكومة المركزية.

## استراتيجيات التنمية ومشاكل المدن الكبرى

وتهدف الاستراتيجيات الثلاث السابقة إلى حل مشاكل المدن الكبرى المتروبوليتانية ومن أجل المفاضلة بينها فلابد من معرفة الوسائل التى تستخدمها كل دولة لحل هذه المشاكل، وزيادة التركيز فى المدن الكبرى مشكلة تعانى منها معظم الدول النامية، وغالبا ما تكون هذه المدن عواصم قومية بها خدمات .

وتستخدم استراتيجية التركيز لحل المشكلة السابقة عن طريق اللامركزية داخل الاقليم، وذلك عن طريق إنشاء المدن الضواحى Satelitte Towns حول المدن الكبرى المكتظة بالسكان من أجل تخفيف الضغط عليها ، وقد انتهجت الحكومة الفرنسية ١٩٦٤م هذه السياسة فبدأت أولا بأقامة ٨ مدن جذب (مدن توازن) لتخفيف الضغط عن باريس وبالرغم من كبر حجم هذه المدن إلا أنها ظهرت عاجزة عن مواجهة قوى الجذب

الباريسية ، وابتداء من عام ١٩٦٥م بدأت تظهر استراتيجية جديدة مختلفة وهى محاولة العلاج من داخل حدود اقليم باريس، ووفقا لذلك تم إنشاء ٥ مدن جديدة فى ضواحى باريس Suburban Periphery من أجل تحويل العمالة والسكان والأنشطة عن باريس وتخفيف الضغط عنها.

ويطلق على هذه السياسة استراتيجية اللامركزية داخل الاقليم ،تحاول هذه السياسة إيجاد حلول داخل حدود الاقليم الذى يضم المدن الكبرى، والتى ستستمر فى النمو، وذلك عن طريق وضع نواه داخلها فى صورة مدن تابعة للاستفادة من هذا التجمع .

أما استراتيجية الانتشار فتستخدم فى حالة الرغبة فى تحقيق درجة أكبر من العدالة بين الاقاليم، بحيث يتم نشر الاستثمارات فى المناطق المختلفة، مما يشجع المدن الثانوية ويعمل على تنمية الريف، والهدف من ذلك هو تحسين ظروف الريف والمدن الصغيرة والمتوسطة الحجم لتقليل الهجرة إلى المدن الكبرى المتروبوليتانية.

ولقد انتهجت بريطانيا هذه الاستراتيجية منذ الثلاثينيات ، حيث أقيمت المدن الجديدة الانجليزية بهدف وقف تيار الهجرة إلى لندن من الاقاليم المختلفة فى شمال انجلترا وويلز وتخفيف الضغط عن العاصمة، وبلغ عدد المدن الجديدة حوالى ٣٠ مدينة جديدة ، تتفاوت أحجامها (فى الستينيات) بين ٣٠ - ١٢٠ ألف نسمة ، وبعد ذلك اتسع حجم هذه المدن ، وتعد التجربة الانجليزية ناجحة لكفاءة التخطيط وواقعيته ودقته ، والأجهزة المسئولة عن التنفيذ هيئات حكومية مستقلة ، وتعتبر بريطانيا رائدة العالم فى الأخذ بأسلوب المدن الجديدة.

أما استراتيجية الانتشار بطريقة مركزة (أقطاب النمو) فهى تعمل على تركيز الاستثمارات فى أكثر المدن اتساعا، وهو ما يطلق عليه القطب المضاد أو تعمل على توزيع الاستثمارات على عدد مختار من المناطق (أقطاب نمو) التى تتسم بمميزات تؤهلها للنمو، بحيث تنمو وتشع التنمية حولها، بذلك تتمكن هذه الاقطاب من جذب السكان والأنشطة من المدينة المركزية مما يخفف الضغط عنها ومن الأمثلة الواضحة التى أخذت بأسلوب القطب المضاد فى أسلام إباد (روالبندى) وفى نيودلهى (دلهى) وفى بومباى الجديدة (بومباى) وريودى جانيرو (بوينس أيرس) كما تعتبر إيطاليا من الأمثلة الواضحة التى طبقت النمو على السياسات التنموية للاقاليم المختلفة وخاصة فى الجزء الجنوبى من البلاد.

وتعتمد استراتيجية أقطاب النمو على فكرة النمو غير المتوازن، وأول من استخدم مفهوم قطب النمو بيرو وذلك للدلالة على النمو غير المتوازن فى الاقتصاد القومى، حيث لاحظ أن النمو لا يظهر فى كل مكان وفى وقت واحد، ولكن يظهر فى نقط أو فى أقطاب نمو بكثافات متنوعة، وينتشر خلال قنوات متفرعة لها تأثير مختلف على الاقتصاد القومى ككل ، وبذلك تكون عمليات النمو بين الاقاليم، ودائما غير متوازن بالمعنى الجغرافى.

## خصائص قطب النمو

عرف بيرو قطب النمو بأنه مجموعة من الأنشطة تولد نمو ديناميكيا فى الاقتصاد كنتيجة للعلاقات التبادلية – الأمامية والخلفية (معدلات المدخلات والمخرجات) – بينها وبين الصناعة أو النشاط القائد، والصناعة أو النشاط القائد هو النشاط الذى ينمو أسرع من باقى الصناعات أو الأنشطة وله بعض الخصائص المميزة: كتكنولوجية متقدمة أو قدرة على توليد ونقل الاختراعات والابتكارات، أو مرونة دخل مرتفعة، أو قدرة على توليد نمو مستمر ومتصل به أنشطة مرتبطة به وفى المجال المحيط به من خلال العلاقات الأمامية والخلفية.

وتستخدم فى هذا المجال الأساليب التحليلية والرياضية مثل البرامج الخطية وتحليل التجمع ، وجداول المدخلات المخرجات ، ونظرية المكان المركزى، وتحليل الانتشار .

وفى هذا المجال تشمل كلمة النمو أربع مواصفات : قطب النمو – مركز النمو – محور النمو – نقطة النمو.

* قطب النمو : كما سبق تعريفه هو توطن لمجموعة من الأنشطة المرتبطة بعلاقات فنية واقتصادية فى حيز متجانس وتمتد آثاره التنموية إلى المناطق المحيطة، بحيث ينمو وينمى هذه المناطق ويساهم فى تحقيق أهداف تنمية قوية.

* مركز النمو : هو توطن لمجموعة من الأنشطة فى حيز محدد ، وآثاره محلية فقط، ويقتصر على الاقليم الذى يوجد به ، أى له طابع أقليمى فقط وأهدافه محلية، وأحيانا ثانوية .ينحصر الفرق بين قطب النمو ومركز النمو فى تأثير كل منهما وفى الأهداف التى يحققاها وفى اختلاف الوظيفة التى يؤديها كل منهما .

* محاور النمو : يتكون محور النمو من سلسلة من النقط أو أقطاب النمو تربطها علاقة تكاملية نتيجة وجودها على محور نقل رئيسى.

* نقطة النمو : هى توطين لمجموعة من الأنشطة فى حيز محدد متجانس وآثارة محددة فى المنطقة الموجود فيها نقطة تنمية، وليست لها آثار خارج هذا الحيز .

# التنمية الصناعية

# *INDUSTRIAL DEVELOPMENT*

يمكن للتخطيط الصناعى حل كثير من مشاكل التخلف والفقر الجماعى بأقاليم الدول النامية عن طريق تنمية واستغلال ثرواتها الطبيعية، فيمكن لهذه الاقاليم أن تبدأ بتصنيع المواد الخام المتوفرة لديها مثل فائض الانتاج الزراعى والثروات المعدنية والبترولية، ففائض الانتاج الزراعى هى المواد الخام الأساسية للصناعات الزراعية كصناعة الخضر والفاكهة والسكر والالبان ومنتجاتها واللحوم والجلود والمنسوجات، والثروات المعدنية هى المواد الخام للصناعات التقدمية كصناعة الحديد والصلب والنحاس والالومنيوم والاسمنت والزجاج والأسمدة الكيماوية والبترول ومنتجاته والكمياويات الا أن توفير هذه المواد الخام لا يكفى لعمليات التصنيع، فحتى تنجح عمليات التنمية الصناعية يجب أن يتوفر لها عوامل أخرى كالادارة الحديثة ـ والقوى العاملة ـ والاسواق ـ ورأس المال، فمن المتطلبات الاساسية لاى تخطيط ناجح توفر ادارة حديثة تتحول بدونها الالات وطاقات الانتاج الى أجهزة صماء منخفضة الانتاج وان اشتغلت فانتاجها غير اقتصادى، كما تحتاج المصانع الى أعداد كبيرة من القوى العاملة المدربة الماهرة والى أعداد قليلة وقليلة جدا من العمالة غير الماهرة، كما تتطلب عمليات التنمية الصناعية الى أسواق لتصريف منتجاتها.

## متطلبات التصنيع

## *Industrializtion Requirememts*

### الادارة الحديثة: Modern Management

تشمل الادارة الحديثة بمفهومها الواسع جميع العمليات التى تهدف لتنفيذ سياسة ما، ويدخل تحت هذه الادارة عمليات التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والقيادة والمتابعة والتقييم، وتحتل الادارة المقام الاول من المتطلبات الاساسية لاقامة أى صناعة ناجحة لاسباب كثيرة منها كبر حجم المنشآت الصناعية وتعقد عمليات الانتاج والتسويق والاستثمار واستعمال الآت باهظة التكاليف وتزايد الاختراعات وتطور الاجهزة بسرعة وكثرة التخصصات الدقيقة، كل هذا أدى الى مزيد من الانفاق على الادارة كثروة اقتصادية.

ويعتبر العامل الرئيسى لنجاح أى مشروع صناعي سواء كان مصنعا صغيرا يملكه فرد أو ضخما تملكه الدولة هو وجود مديرون اخصائيون قادرون على ادارة عمليات الانتاج المختلفة، ونقص هؤلاء المديرون الاكفاء هو السبب الرئيسى فى أغلب حالات فشل المشروعات الصناعية أو تأخر الدولة صناعيا.

فيقوم مدير المصنع الصغير بوظائف كثيرة منها ادارة رأس المال واختيار أنسب المواقع وتحديد أنسب الات الانتاج والسلع المنتجة وشراء المواد الخام وتقدير التكاليف وتحديد الاسعار وتنظيم عمليات الانتاج

والاشراف عليها واستئجار العمال وتصنيفهم ثم توزيعهم على المهن التى تلائمهم وتحديد أجورهم واعطاء التعليمات لهم وحفظ حسابات المصنع *

أما فى المصنع الكبير فتوزع هذه الوظائف على عدد من المديرين يكون مسئولا عن عدد محدود منها، ويمكن تقسيم هذه الوظائف الى ست أقسام رئيسية هى :

١ ــ النشاط الفنى: نشاط الانتاج والتصنيع.

٢ ــ النشاط التجارى: نشاط البيع والشراء

٣ ــ النشاط المالى: نشاط تدبير رأس المال واستثماره.

٤ ــ نشاط الامن: حماية ممتلكات المنشأة وسلامة العاملين فيها.

٥ ــ نشاط المحاسبات.

٦ ــ النشاط الادارى: رسم السياسة العامة والتخطيط ووضع الخطط والتنظيم والتنسيق.

وفى اطار هذا التقسيم تحتاج المنشأة الصناعية الى مستويات متعددة من الادارة كى تحقق أهدافها، وقد يصعب تمييز هذه المستويات فى المنشأة الصغيرة الى أنه فى المنشأة الكبيرة (حيث تتعقد عمليات الانتاج والتسويق والاستثمار) تتعدد هذه المستويات لدرجة تصل الى أكثر من عشرة مستويات فى بعض المنشآت الصناعية كمنشآت الكيماويات البترولية.

الا أنه بوجه عام يمكن تقسيم مستويات الادارة الى ثلاث مستويات رئيسية هى:

ــ الادارة العليا.

ــ الادارة الوسطى.

ــ الادارة الدنيا (ادارة التشغيل)

والادارة العليا هى المستوى الذى يقوم بوضع الخطوط العريضة لسياسات البحث والانتاج والتوزيع والتمويل والعاملين وجميع نواحى النشاط التى تؤثر على نجاح المنشأة، والادارة الوسطى هى:

المستوى الذى يقوم بتنفيذ هذه السياسات التى تضعها الادارة العليا للذين يقومن بوضعها موضع التنفيذ، والادارة الدنيا التى قد تسمى ادارة التشغيل هى المستوى الذى يشمل من يراقبون العمل للتأكد بأنه يتم وفقا للسياسات والقواعد الداخلية.

وتفتقر أقاليم الدول النامية الى وجود أطقم من المديرين الاكفاء القادرين على ادارة وتشغيل وصيانة المنشآت الصناعية، فلقد قامت هذه الدول فى الفترة الاخيرة ببناء كثير من المصانع والمنشآت الاخرى، الا أن

---

E.A.Robinson: The Structure of comp cittitive Industry (Chicago - 1964) p. 34. *

غالبية السلع التى تنتجها غالية فى سعرها رديئة فى جودتها بالرغم من وفرة المواد الخام ورخص الايدى لعاملة.

لذلك تحتاج أقاليم هذه الدول الى تكوين أطقم من المديرين لدفع عملية التصنيع الى الامام، ويمكن تكوين هذه الاطقم عن طريق البرامج التدريبية والتعليمية بالجامعات ومعاهد التدريب أو بارسال بعثات الى الخارج تخطط هذه البرامج على أساس تكوين مديرين لكل المستويات.

**القوى العاملة: Labor Force**

لا زال عنصر العمل أحد العوامل الرئيسية من عوامل الانتاج الصناعى رغم التطور الكبير فى العلم والتكنولوجيا واختراع الالات الحديثة وادخال الالة فى الانتاج، فتوفر القوى العاملة المدربة يعتبر شرطا أساسيا فى نجاح أى خطة تنمية صناعية *.

وينقسم جهاز القوى العاملة الى: المديرين والاخصائيين والفنيين والمساعدين وعمال الانتاج.

١ ـ المديرون Managers سبق الكلام عنهم ضمن الادارة الحديثة.

٢ ـ الاخصائيون Professionals كالمهندسين والاطباء والزراعيين والمدرسين، وهم الأشخاص الذين يتمتعون بقاعدة واسعة من العلم والمعرفة والمهارة والقدرة على توجيه الافكار واستحداث الطرق الفنية فى مجال التنمية الصناعية، فيقوم المهندسون مثلا بأعمال البحث والتخطيط والتصميم والادارة والتصنيع والتشغيل، وتأخذ عملية تحضير هؤلاء العلماء فترة طويلة ومجهود علمى فى الجامعات والمعاهد العليا، وتعادل هذه الفئة المديرين كما أنها المصدر الرئيسى لها.

٣ـ الفنيون Technicans وهم الملاحظون ومشرفو الانتاج، وتحتل هذه الفئة المكان الاوسط بين أصحاب المهن العليا والعمال، ويعملون تحت اشراف المهندسين فى تصليح وتشغيل الالات وقيادة العمال وتدريبهم ونقل التعليمات اليهم ومراقبة تنفيذها وتوجيه العمال لتحقيق المستوى المطلوب من الانتاج ورسم الخرائط والصور الفوتوغرافية وتشغيل المعامل، وتحتاج هذه الفئة الى دراسة خاصة دون مستوى الجامعات بالاضافة الى تدريب كاف، ويتخرج هؤلاء الفنيون فى الدول الصناعية من المعاهد الفنية العالية أو من مراكز التدريب بعد الشهادة الثانوية بعد تدريب كاف وخبرة طويلة.

٤ـ المساعدون Clerks تتولى هذه الفئة الاعمال الكتابية والحسابية والمالية والمخازن والسكرتارية، فتقوم بتصنيف وتجميع وحفظ سجلات العمليات المختلفة والتعامل فى النقود السائلة والاختزال والالة الكاتبة، والمستوى العلمى لهذه الفئة هو الثانوية التجارية أو العامة وما فى مستواها.

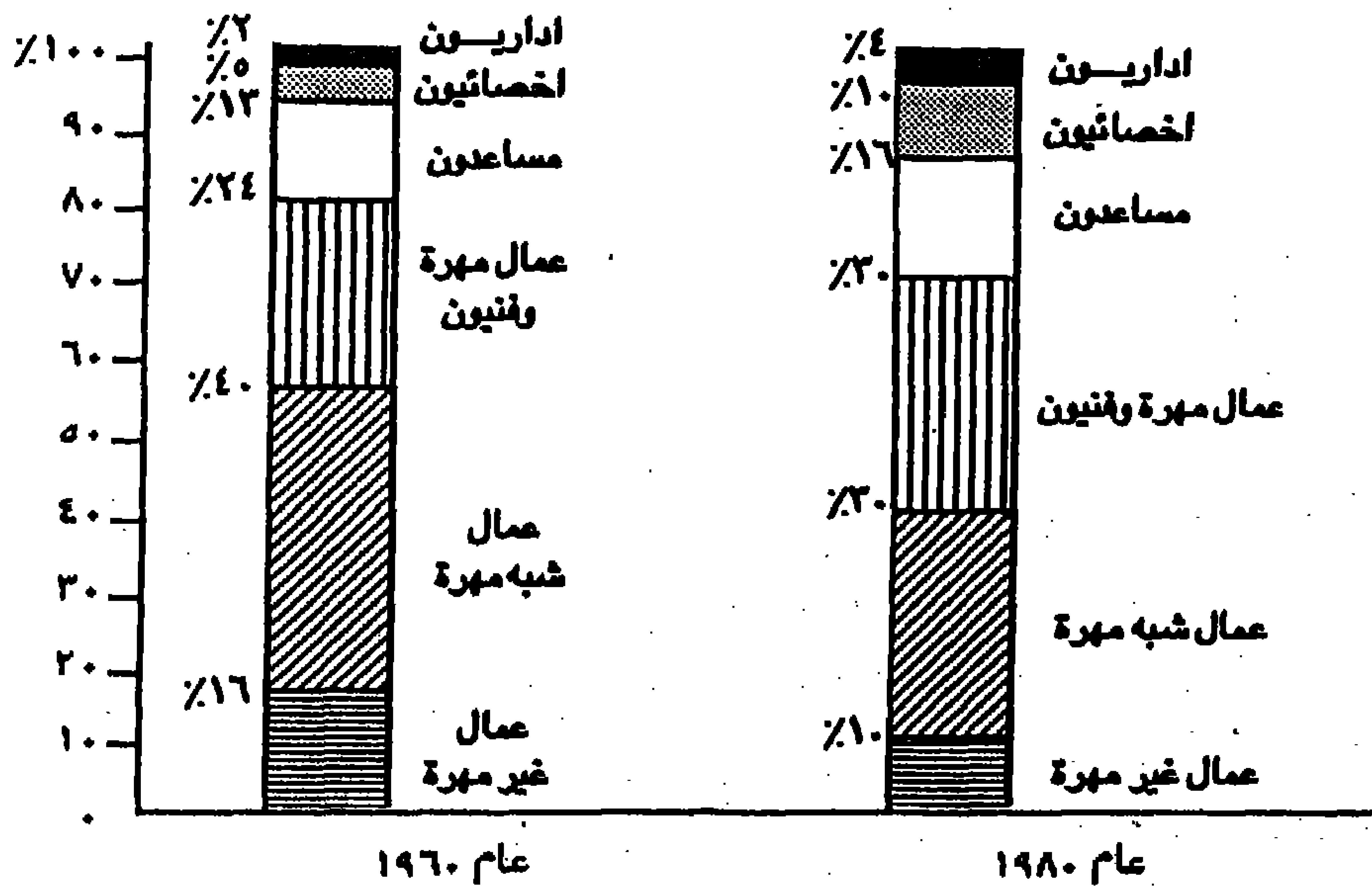
٥ـ العمال Labores يمكن تقسيم العمال الى ثلاث مستويات: مهرة وشبه مهرة وغير مهرة، وتحتاج عمليات الانتاج والخدمات العامة الى اعداد كبيرة من العمال المهرة وأعداد قليلة جدا من العمال غير المهرة،

---

* Clark Kerr and Jonn Dunlop: Industrialism and Industrial Man. (Cambridge U.S.A. 1960) PP. 133 - 138.

وذلك لمواجهة ومسايرة التطورات والابتكارات السريعة فى الاجهزة وعمليات الانتاج المعقدة، وغالبا ما يتخرج العمال المهرة من المدارس الثانوية الصناعية مع تدريب كاف أو عن طريق التلمذة الصناعية، أما العمال شبه المهرة فمستواهم العلمي فى كثير من الدول الصناعية شهادة الاعدادية مع تدريب قصير الاجل، ولا يحتاج العمال غير المهرة الى تدريب خاص قبل مزاولتهم العمل.

ويوضح شكل رقم (٥٨) تطور نوعية القوى العاملة فى صناعة الحديد والصلب فى امريكا ويلاحظ أن نسبة الاداريين زادت فى الفترة ١٩٦٠ـ ١٩٨٠ م من ٢ـ٤ ٪ بينما أنخفضت نسبة العمال غير المهرة من ١٦ ـ ١٠ ٪ كما أنخفضت نسبة العمال شبه المهرة من ٤٠ـ٣٠٪ وزادت نسبة العمال المهرة من ٢٤ - ٣٠٪ والأخصائيين من ٥ـ ١٠ ٪.




شكل (٥٨) تطور نوعية القوى العاملة فى صناعة الحديد والصلب فى امريكا

**السوق Market**

يتوقف تقدم الدول النامية اقتصاديا على وجود أسواق واسعة للسلع التى ستنتجها، ولقد نمى السوق فى هذه الدول فى الفترة الاخيرة بقدر محدود نتيجة الاخذ باسلوب الحضارة والتعليم وزيادة عدد سكان المدن ورفع مستوى المعيشة مما أدى الى خلق طلب على السلع التى لم تكن تباع من قبل فى هذه الاسواق التى لا زالت صغيرة فى حجمها محلية فى نشاطها.

كما أن السوق الخارجى لهذه الدول لا زال محدوداً حيث تتسم التجارة الخارجية بوجود عجز فى ميزانها التجارى ـ أى زيادة حجم الواردات على الصادرات، كما يعكس هيكل التجارة الخارجية البنيان الاقتصادى لهذه الدول، فتعتمد تجارة الصادر فى الدول البترولية كالسعودية والكويت وليبيا والعراق على البترول، أما الدول غير البترولية فتعتمد تجارة الصادر على الانتاج الزراعى والمواد الاولية، أى أن السلع المصنعة لا تشكل شيئا يذكر، أما تجارة الوارد فتشكل السلع الغذائية فيها نسبة عالية سواء فى الدول التى تشتغل بالزراعة أو الدول الصحراوية البترولية وذلك بجانب السلع الرأسمالية ووسائل النقل.

ويمكن توسيع أسواق الدول النامية وتوسيع السوق الخارجى لها عن طريق ازالة العقبات التى تقف فى سبيل توسيعها، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق*

١ـ اجراء الدراسات الخاصة بالسوق الداخلى واختبار الطاقات الكامنة فيه واختيار أنسب المشروعات على هذا الاساس.

٢ ـ استغلال الثروات الطبيعية التى لم تستغل بعد أو تستغل استغلالا غير أمثل.

٣ ـ التنوع فى انتاج السلع وعدم الاقتصار على انتاج عدد محدود منها.

٤ـ الأخذ باسلوب التوحيد القياسى فى عمليات الانتاج وذلك بوضع مقاسات ومواصفات محددة لتكون نموذجا تنتج على أساسه باقى وحدات السلعة.

٥ـ مساعدة الصناعات الصغيرة ماليا وفنيا واداريا، ويوضح شكل رقم (٥٩) وسائل وأساليب تنمية الصناعات الصغيرة.

٦ ـ توفير الخدمات التجارية التى تشمل * * :

ـ خدمات التخزين: وتشمل مخازن البضاعة وصوامع الغلال والثلاجات.

ـ خدمات الاتصالات: وتشمل شبكات التليفون والتلغراف والتلكس والبريد والفاكس

ـ خدمات التسويق: وتشمل الدعاية والاعلام والنشر فى أجهزة الاعلام.

---

Raymond Frost: The Backward Society. (New- York- 1961) PP. 199- 219.*

Charles p. Kindleberger: Economic Deve Lopment (New- York - 1965). PP. 150- 167.**

ـ خدمات مالية: وتشمل البنوك وصناديق الادخار ومؤسسات المال الاخرى.

ـ خدمات التأمين على السلع ضد الحريق والتلف والسرقة.

٧ـ توسيع السوق الخارجى عن طريق فتح أسواق جديدة خارجية وذلك بالتنوع فى انتاج سلع جيدة فى نوعها رخيصة فى سعرها.

## رؤوس الأموال Capitals

يمكن تقسيم مصادر تكوين رأس المال الى مصادر داخلية كالادخار والضرائب والقروض، ومصادر خارجية كرؤوس الأموال الأجنبية والمساعدات المالية والفنية.

والادخار اما عائلى أو هيئات أو حكومة، والادخار فى معظم الدول النامية ضعيف جدا نظرا لضعف الدخل الحقيقى للفرد، وتبلغ نسبة الادخار فى الدول الصناعية بين ١٥-٢٠٪ من الدخل القومى للدولة، بينما لا تصل هذه النسبة الى ٥٪ فى كثير من الدول النامية، فاذا أخذنا فى الاعتبار ضآلة الدخل القومى فى هذه الدول تبين مدى النقص الكبير الذى تعانى منه هذه الدول النامية فى تكوين هذا المال.

وعلى العموم يمكن تشجيع الأفراد على الادخار بعدة طرق منها خلق وعى ادخارى ومحاربة الاكتناز والاسراف وتحديد الواردات من السلع الاستهلاكية والكمالية والتوسع فى انشاء مؤسسات الادخار فى جميع أنحاء الدولة وتبسيط اجراءات التعامل معها.

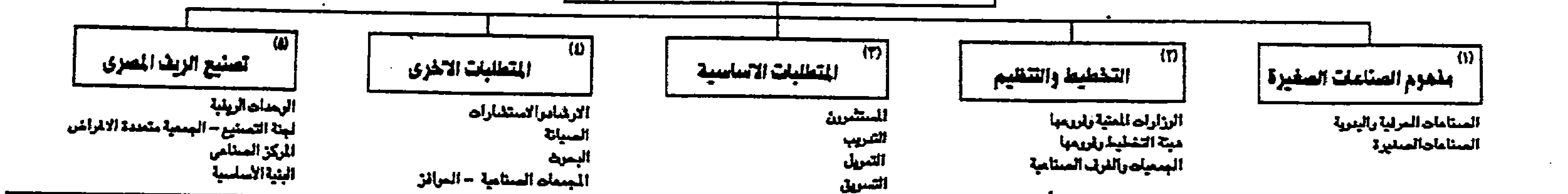
ومن المصادر الأخرى لتكوين رؤوس الأموال الداخلية: فرض ضرائب اجبارية – وعقد قروض داخلية – والقضاء على البطالة المقنعة – واطالة عمر الات ومعدات التشغيل.

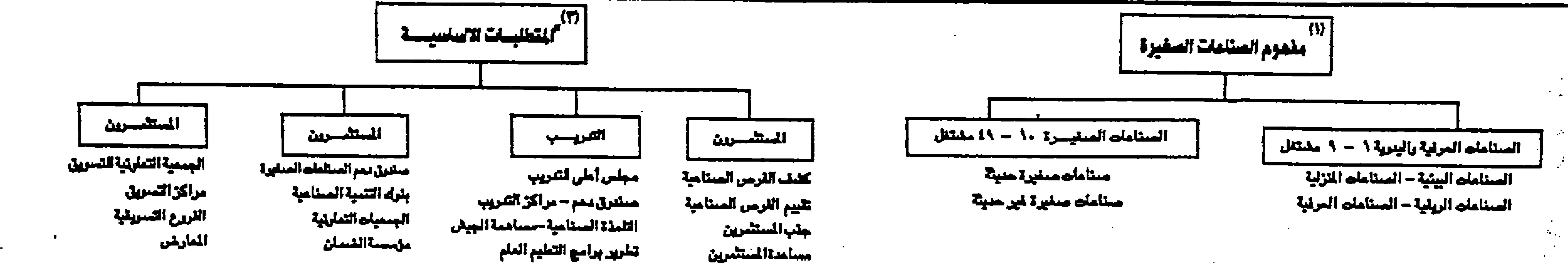
أما المصادر الخارجية فتشمل القروض والاستثمارات الأجنبية والمساعدات المالية والفنية من المنظمات الدولية أو الدول الصناعية، وتأخذ هذه المساعدات شكل اعانات أو قروض أو ارسال خبراء أو اعداد متخصصين فى جامعات ومعاهد تدريب الدول الصناعية، ويجب أن تأخذ الدول النامية فى اعتبارها أن رؤوس الاموال الاجنبية لا تغنى عن رأس المال المحلى وأنها عوامل مساعدة فقط كجرعة الماء التى توضع فى طلمبة الماء لتساعدها على البدء فى التشغيل فقط.

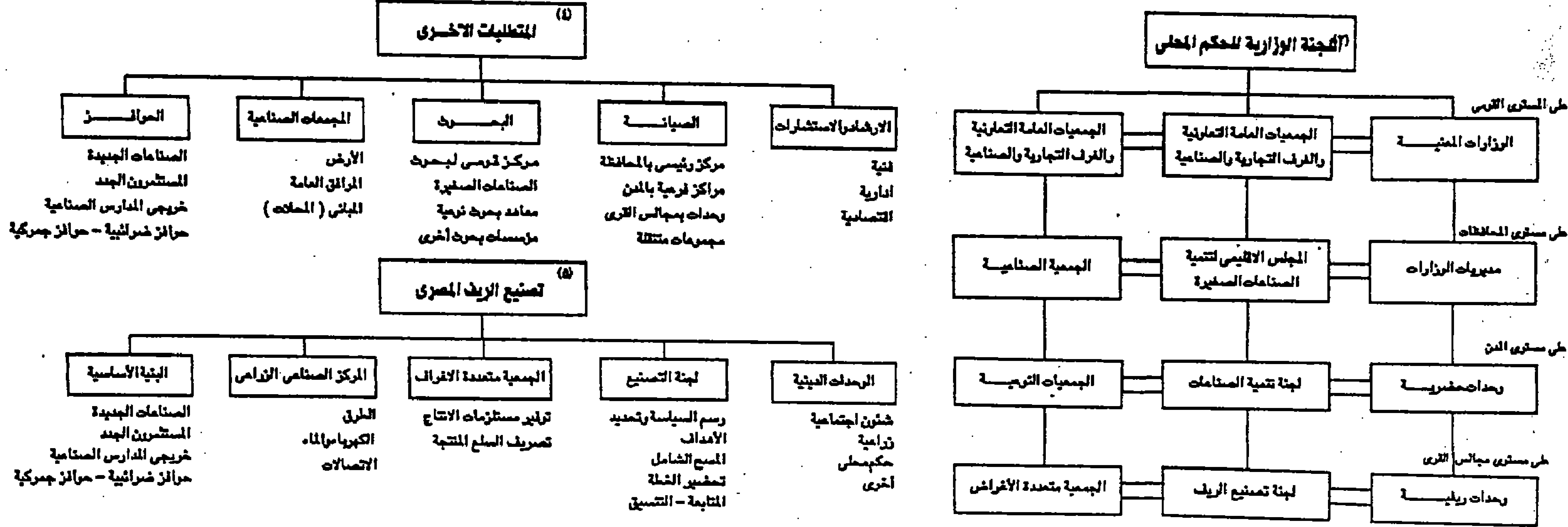
## البرامج التنفيذية Programs

تناولت المناقشة السابقة المتطلبات الرئيسية للتصنيع وهى الادارة الحديثة والقوى العاملة والسوق ورأس المال، وتمثل هذه العوامل الأرجل الأربع لفرس السباق، فكما يحتاج الفرس الى طريق ممهد يجرى عليه تحتاج هذه العوامل الى برامج تنفيذية تدفع عجلة التصنيع الى الامام، وتشمل هذه البرامج تحسين مناخ الانتاج الصناعى ـ وكشف وتقييم الفرص الصناعية ـ وجذب ومساعدة المستثمرين.

ويتوقف التقدم الصناعى فى أى دولة على ما يسمى بمناخ الاستثمار الصناعى والمقصود بهذه العبارة كل العوامل البيئية التى تؤثر على تقدم الصناعة بنجاح، ومن أهم هذه العوامل: سياسة وشعور الحكومة تجاه




شكل (٥٩) وسائل وأساليب تنمية الصناعات الصغيرة فى مصر

استثمار رأس المال الأجنبى داخل الدولة والاستعانة بالخبرات الاجنبية ـ الضرائب ومعدلاتها والخطوات المتبعة فى غرضها والاعفاء منها ـ الاستيراد وسياسة الدولة لحماية الصناعات الجديدة ـ قوانين الهجرة ومدى تأثيرها على هجرة الكفاءات الأجنبية الى داخل الدول النامية ـ القوى العاملة والتشريعات التى تحكمها وشعور العمال تجاه الخبرات الأجنبية ـ الخدمات والمرافق ـ المواقع المناسبة لاقامة الصناعات عليها ومدى سهولة الحصول عليها وأسعارها.

وتتأثر هذه العوامل تأثيرا مباشرا بالقوانين واللوائح التى تصدرها الحكومة وميزانية الدولة وشعور المواطنين، فقد يتطلب الأمر تعديل معدلات الضرائب أو الرسوم الجمركية أو تعديل قوانين الهجرة أو تعديل التشريعات العمالية، كما قد يحتاج الأمر الى تخصيص مبالغ فى ميزانية الدولة لبناء شبكات الطرق أو إنشاء المناطق الصناعية المخططة أو منح المعونات لرجال الصناعة. *

وبالنسبة للفرص الصناعية فان من أهم العوائق التى تقف فى سبيل التنمية الصناعية فى أقاليم الدول النامية هو نقص رجال الأعمال والمستثمرين القادرين على رؤية هذه الفرص المحتملة وتقدير مدى سلامتها ورسم هياكل المشروعات الصناعية الجديدة، ويوجد فى هذه الدول كثير من الفرص الصناعية دون أن يتنبه اليها أحد ولا يشعر بها المواطنون.

وتحتاج الدول النامية الى انشاء هيئة تتولى مسئولية الكشف عن هذه الفرص الصناعية وعمل التحليلات الاستراتيجية الواسعة حتى اذا ما ثبت صلاحية هذه الفرص وتم تقييمها انتقلت الهيئة الى البحث عن رجال المال والصناعة وتقديم كافة المساعدات لهم لاستغلال هذه الفرص.

---

* مدارى د. برايس ترجمة عمر القبانى : التنمية الصناعية (القاهرة – ١٩٦٧) . ص ص ١١٩ – ٢٦٠.

# التوطن الصناعى

## Location Requirments

تناول الجزء الأول من هذه المناقشة متطلبات التصنيع أى العوامل التى تؤثر على نجاح عمليات التنمية الصناعية ويتناول هذا الجزء العوامل التى تتحكم فى الأماكن التى تقام فيها الصناعة – التوطن الصناعى، وينظر الى هذه العوامل من وجهتين:

**الاولى :** وجهة نظر رجال الصناعة أنفسهم والتى تتمشى مع مصلحتهم الخاصة والتى يضعونها فى الاعتبارالأول.

**الثانية:** وجهة نظر المصلحة العامة

فمن وجهة نظر رجال الصناعة تنقسم العوامل التى تتحكم فى اختيار المكان الى عوامل تؤثر على اختيار الاقليم الذى تقام فيه الصناعة وتسمى عوامل اقليمية – وعوامل تؤثر على اختيار المدينة أو القرية داخل الاقليم المختار وتسمى عوامل محلية – وعوامل تؤثر على اختيار الموقع داخل المدينة.

### العوامل الاقليمية: Regional Factors

عندما يقرر رجال الصناعة سواء كان فردا أو مديرا اقامة صناعة معينة يبدأ فى البحث أولا عن المنطقة أو الاقليم الذى ينشأ فيه مصنعه، وتوجد خمس عوامل رئيسية تجعل اقليما مفضلا عن الاخر هى * .

١ – وفرة المواد الخام اللازمة للصناعة.

٢ – وجود الاسواق اللازمة لتصريف المنتجات الصناعية.

٣ – وجود المهارات المختلفة من القوى العاملة اللازمة لتشغيل الصناعة.

٤– توفير شبكة من الطرق الرئيسية الحديثة.

٥ – المناخ المناسب.

### العوامل المحلية Community Factors

بعد أن يستقر مدير المصنع على اختيار اقليم معين، توفر فيه العوامل السابقة أو غالبيتها تأتى المرحلة التالية وهى مرحلة اختيار المدينة أو القرية داخل هذا الاقليم لاقامة المصنع فيها، ويتحكم فى اختيار المدينة عوامل عدة من ضمنها العوامل الخمس السابقة التى تحكمت فى اختيار الاقليم.

---

Walter Isard: Location and Space - Economy. New York- 1956 . PP. 91-125.*

ولكنها تتحكم فى تفضيل مدينة على أخرى وهذه العوامل هى:

١ – المواد الخام.

٢ – السوق.

٣ – القوى العاملة.

٤ – النقل.

٥ – المناخ.

٦ – توفر المرافق العامة من مياه وكهرباء وصرف صحى وغاز وتليفونات...

٧ – توفر الخدمات العامة كالمدارس والمستشفيات والمساكن والمتاجر ودور الترفية...

٨ – التشريعات المنظمة للعمران التى تسرى على المدينة مثل الاشتراطات التى تتحكم فى استعمالات الأرض والرسوم البلدية.

## عوامل اختيار الموقع Site Requirements

بعد أن يستقر مدير المصنع على اختيار مدينة بالذات دون سائر مدن الاقليم تتوفر فيها العوامل الموضحة بعالية يبدأ فى البحث عن موقع مناسب يقيم عليه مصنعه داخل هذه المدينة، تتوفر فى هذا الموقع اشتراطات معينة منها:

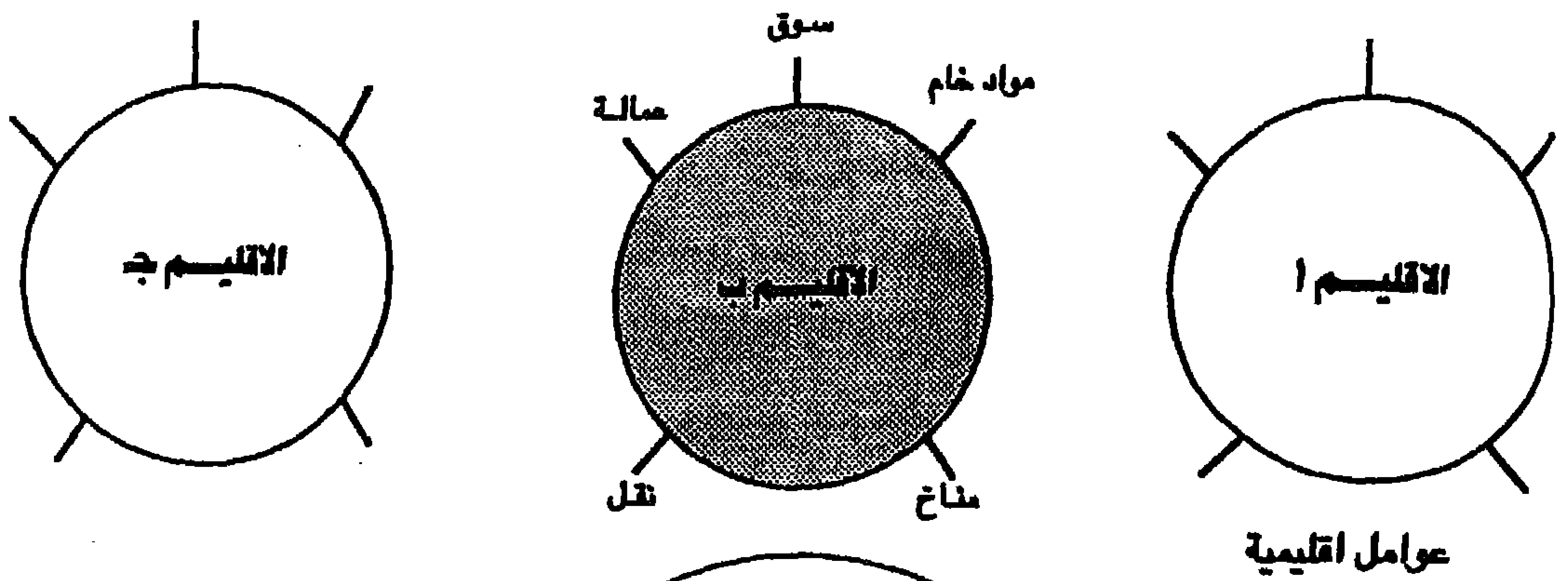
شكل ومساحة الموقع – التضاريس– مدى قرب الموقع من شبكات المرافق العامة والطرق – مناسبة المناخ– التشريعات السارية على منطقة الموقع المقترح – سعر الارض.

وشكل رقم (٦٠) عبارة عن رسم بيانى يوضح العوامل الاقليمية والمحلية وعوامل اختيار الموقع.

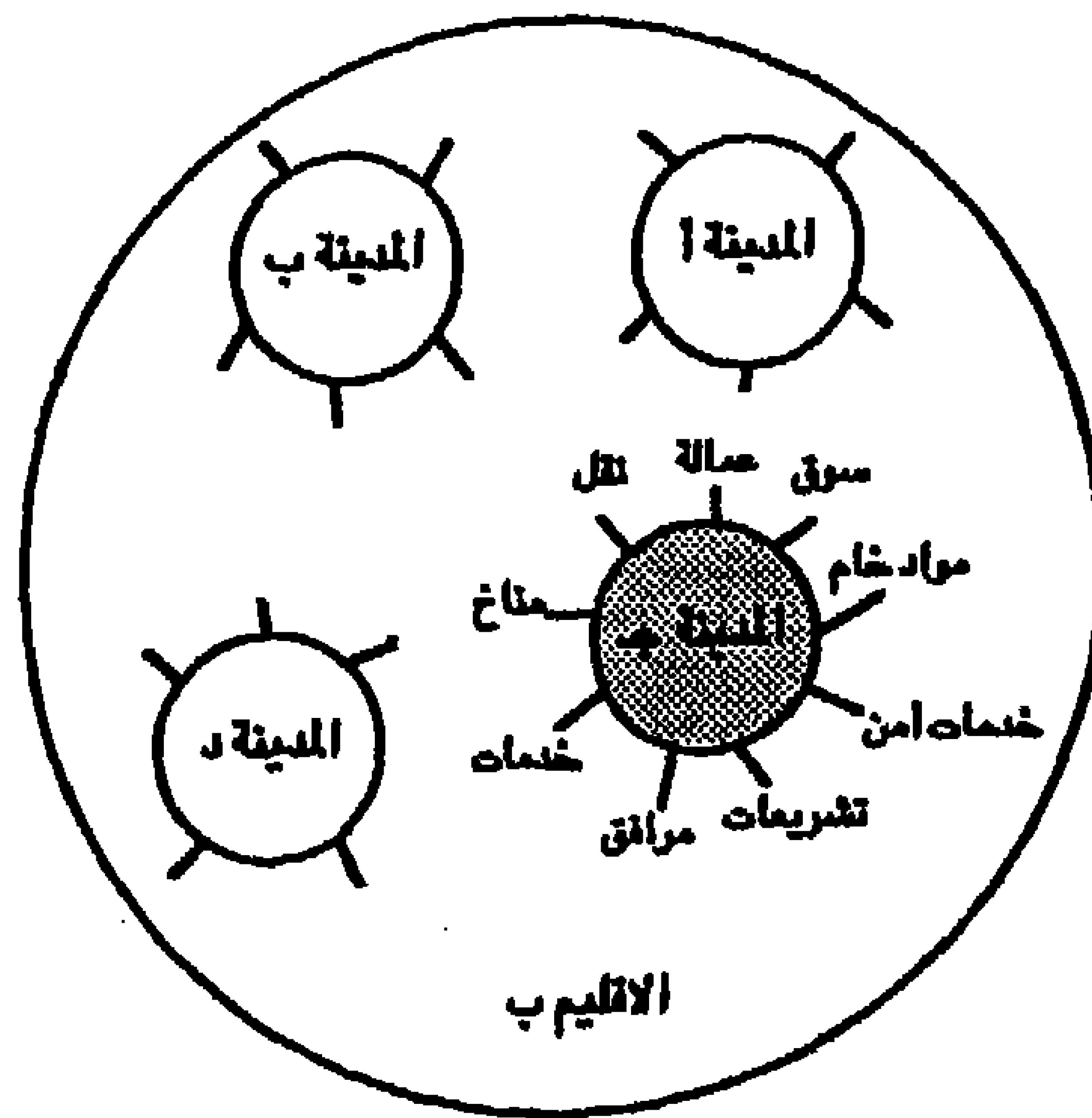
## توزيع الصناعة Distribution of Industry

العوامل التى سبق شرحها سابقا والتى تؤثر على اختيار المكان على المستويات الثلاث عوامل تساير وجهة نظر المستثمرين ورجال الصناعة وتتمشى مع مصلحتهم الخاصة والتى يضعونها فى الاعتبار الاول.

الا أنه قد يترتب على اقامة الصناعة فى موقع ما مشاكل اجتماعية أو اقتصادية من وجهة نظر المصلحة القومية مثل: خلق مناطق فى الدولة ذات مستوى عالى فى المعيشة وأخرى ذات مستوى منخفض–

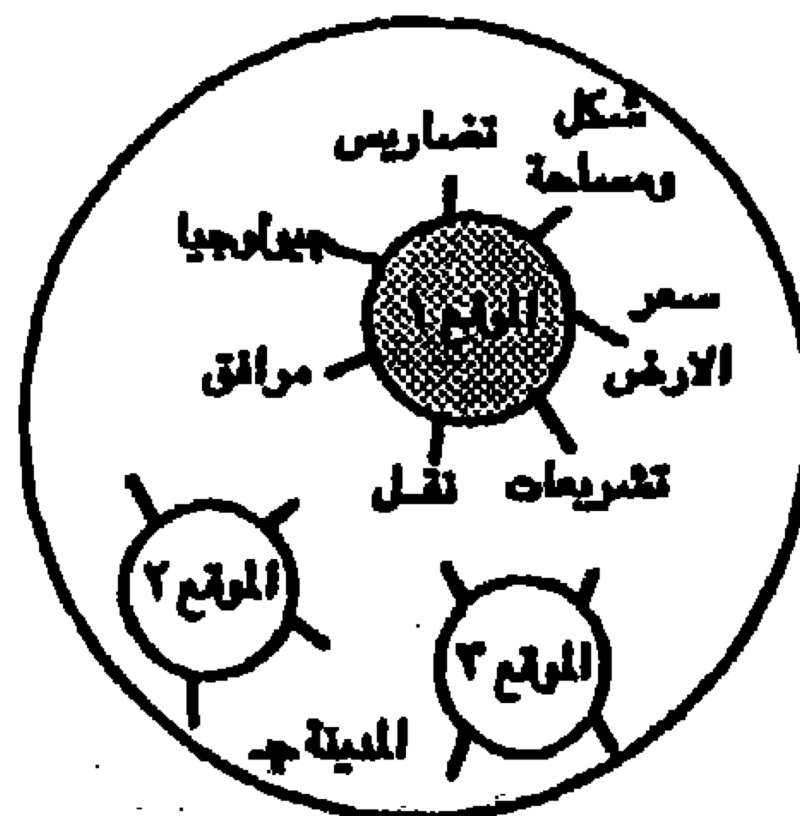



عوامل اقليمية

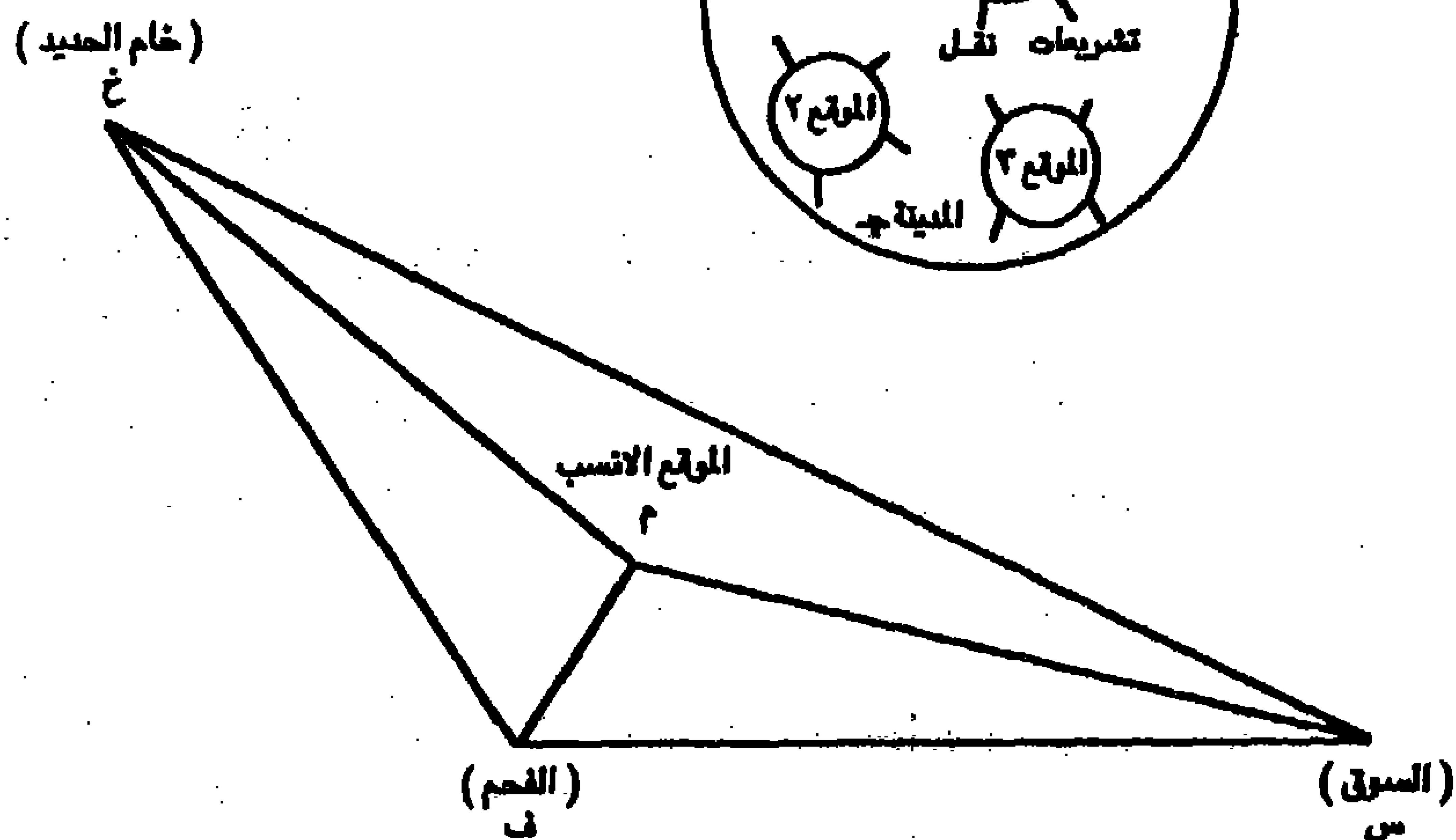



عوامل اختيار المدينة






متطلبات الموقع




شكل (٦٠) عوامل توطن الصناعة (العوامل الاقليمية والمحلية وعوامل اختيار الموقع)

وهجرة مستمرة من أهل الريف الى مراكز الصناعة ـ وإختلال التوازن بين الريف والحضر ـ وتعقد مشاكل المدن ـ وتلوث الهواء والماء والضوضاء.

لهذا يجب أن يكون هناك اعتبار آخر يتحكم فى توطن الصناعة وهو المصلحة العامة مصلحة المجتمع ككل، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق رسم سياسة عامة للدولة لتوزيع الصناعات توفق هذه السياسة بين مصالح رجال الصناعة والمستثمرين وبين المصلحة العامة والاقتصاد القومى، وبمعنى آخر توزع الصناعات بين أقاليم الدولة المختلفة طبقا لسياسة عامة ترسمها الدولة تهدف الى تنمية المناطق المتخلفة وتوزيع السكان ووقف تيار الهجرة الىالمدن الكبرى ، ويوضح شكل رقم (٦١) نموذجان لتوزيع الصناعة والمستعمرات الصناعية فى ايطاليا واليابان.

وتوجد بعض الأسس والقواعد التى وضعتها الدول الصناعية لتوزيع الصناعة بين مدن وقرى الاقليم يمكن للدول النامية الاسترشاد بها وهى:

## المدن الكبرى : Big Cities

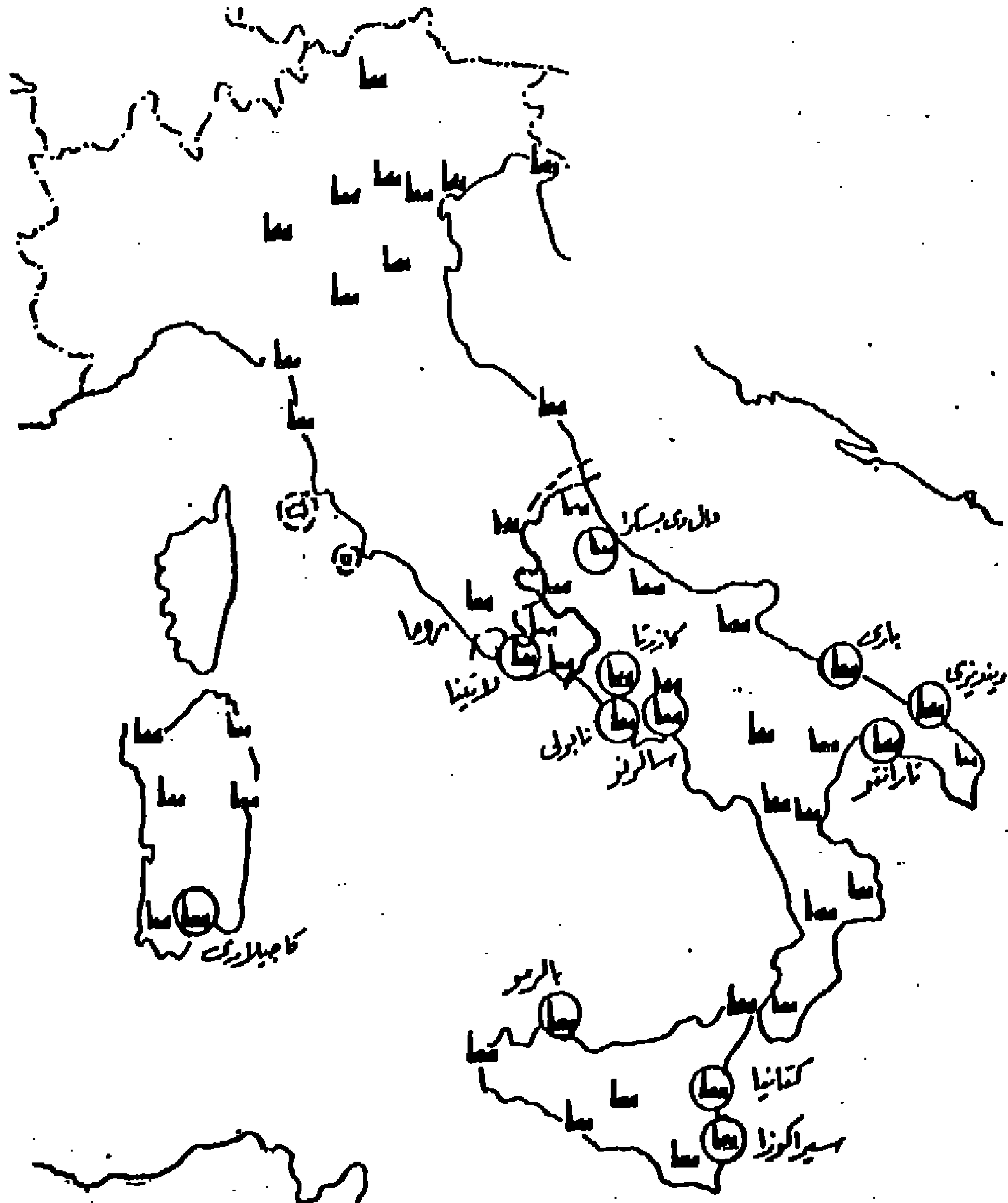
يمكن تخفيف الضغط الواقع على المدن الكبرى ووقف تيار الهجرة اليها بعدم انشاء صناعات جديدة بها، الا فى حالات خاصة مثل الصناعات ذات الطابع الخاص التى تفرض ظروفها ضرورة وجودها بالقرب من مدينة كبيرة مثل صناعة تتطلب مهارات عمالية لا تتوفر الا فى هذه المدن كصناعة الأجهزة الالكترونية – وذلك بجانب الصناعات الاستهلاكية والصناعات التى تقوم على خدمة سكان هذه المدن.

ولا يعنى هذا انشاء هذه الصناعات الجديدة داخل المدينة نفسها بل المقصود المدينة وضواحيها، لذلك يجب الأخذ بأسلوب انشاء ضواحى جديدة حول هذه المدن وعلى مسافات مناسبة منها، تنشأ فيها بعض هذه الصناعات وتنقل اليها بعض الصناعات الموجودة حاليا بالمدينة عندما تتقادم ويراد تجديدها، كما يجب أن ينقل اليها بعض الأنشطة الأخرى الموجودة داخل المدينة نفسها والتى ليس من الضرورى وجودها فى الداخل على أن تربط هذه الضواحى بالمدينة الكبرى بشبكة طرق برية وحديدية حديثة ووسائل نقل سريعة .

ويجب أن يحيط بالمدينة الكبرى حزام أخضر عبارة عن أرض زراعية أو غابات أو أرض فضاء مفتوحة يمنع البناء عليها بهدف خلق مساحة مفتوحة حول المدينة تعتبر بمثابة رئة لها والمحافظة على الارض الزراعية – ان وجدت – ومنع امتداد المدينة والابقاء على حجمها ثابتا.

## المدن المتوسطة والصغرى Medium Cities and Towns

بالنسبة للمدن المتوسطة والصغرى والتى غالبا ما تكون مراكز ادارية أو سوقا لمجموعة القرى الواقعة حولها (فى الأقاليم الريفية) يجب تقوية القاعدة الاقتصادية بها Economic Base



**المستعمرات الصناعية فى ايطاليا**

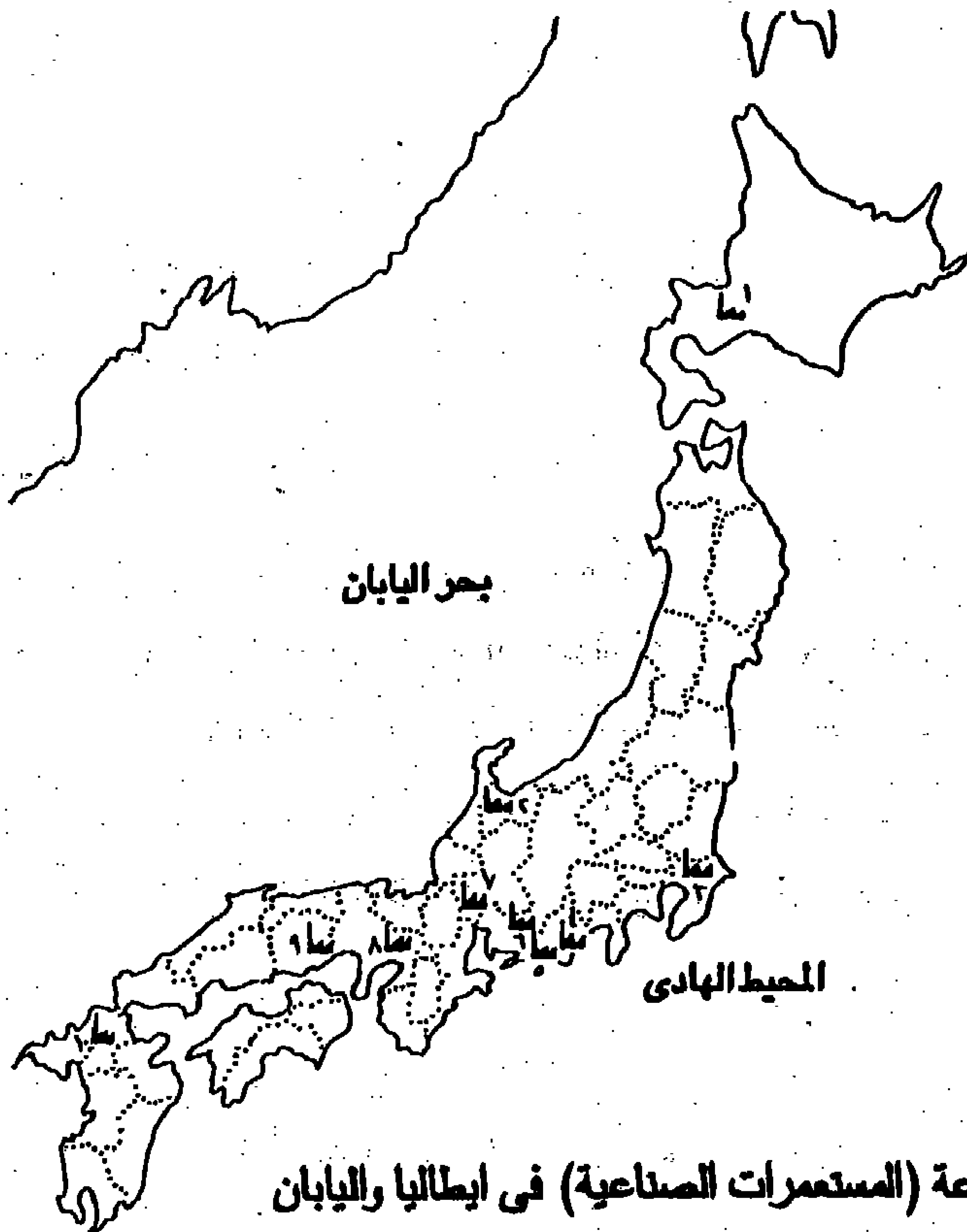
—— الحد الجغرافى لجنوب ايطاليا

-.-. حد المناطق التى ينطبق عليها قانون جنوب ايطاليا

منطقة صناعية

بؤرة صناعية

١٠٠ كيلومتر




**المستعمرات الصناعية فى اليابان**

مستعمرة صناعية قائمة

.... حدود المحافظات

٢٦٠ كيلومتر

| | |
|---|---|
| ١ – سبايورو | ٦ – تويوتا |
| ٢ – تويوما | ٧ – ايراباكونتى |
| ٣ – فرنا باش | ٨ – هيراكاتا |
| ٤ – تشينزوكا | ٩ – أوكاياما |
| ٥ – همامتسو | ١٠ – كوكيورا |

**شكل (٦١) توزيع الصناعة (المستعمرات الصناعية) فى ايطاليا واليابان**

وخلق استقرار اقتصادى للعمالة والدخل بها عن طريق انشاء الصناعات المختلفة وعدم الاعتماد على صناعة واحدة وبالذات مصنع واحد، فتنوع الصناعات يخلق هذا الاستقرار كما يساعد على الاستفادة من كل فئات القوى العاملة فتعمل النساء فى الأعمال الخفيفة والرجال فى الاعمال الاخرى *.

ويمكن تحقيق هذا الاستقرار مع تحقيق بعض الأهداف الاخرى عن طريق تنمية الارض الزراعية التى تحيط بهذه المدن، تقسم هذه الأرض الى قطع وتوزع على بعض السكان الذين يقومون بزراعتها بجانب عملهم فى المصانع والأنشطة الأخرى، تمد هذه المزارع المدينة بالخضر والفاكهة – كما تعمل كحزام أخضر حول هذه المدن ينقى هواءها ويحميها من التوسع العمرانى.

**المراكز الصناعية الزراعية Agr. and Indusrial Centers**

فى الاقاليم الزراعية والتى تعيش فيها غالبية سكان الدول النامية يمكن انشاء مراكز صناعية حديثة يتوسط المركز مجموعة من القرى، يقوم المركز بتصنيع المنتجات الزراعية للمنطقة التى يقع فيها، ويمكن تغطية المناطق الزراعية بالاقاليم بشبكة من هذه المراكز تتكامل مع بعضها رأسيا وأفقيا فيتخصص مركز فى صناعة الخضر والفاكهة واخر فى صناعة اللحوم ومنتجاتها وثالث فى صناعة الألبان ومنتجاتها ورابع فى صناعة الغزل والنسيج وخامس فى صناعة الأدوات المنزلية وسادس فى صناعة مواد البناء، أو قد يتخصص فى صناعة تجميع الآلات الزراعية وتتخصص المراكز التى حوله فى صناعة القطع الداخلة فى هذه الصناعة، وفى مصر يمكن ان تتخذ مقار الوحدات المحلية القروية (المجالس القروية) مقار لهذه المراكز .

ومن مميزات انشاء هذه المراكز أن الدول النامية لا تستطيع النهوض بمستوى جميع القرى اجتماعيا، وبذلك تقام بهذه المراكز الخدمات العامة التى لا يمكن توفيرها على مستوى كل قرية كالمدارس الثانوية والمستشفيات ومراكز التدريب والبنوك والمراكز الاجتماعية ووحدات الحكم المحلى كالمجلس القروى.

**القرى Villages**

يمكن النهوض بالقرى والحد من هجرة أهلها الى المدن عن طريق نشر الصناعات الريفية والبيئية والحرفية والصغيرة والتى تعتمد على المنتجات الزراعية فتمتص جزء من البطالة المقنعة وتمد سكان القرية بما يحتاجون من سلع استهلاكية مع تصدير الفائض الى المدن المجاورة، وتمتاز هذه الصناعات بأنها لا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة وتمتص أكبر قدر من العمال وتقوم بتصنيع المواد المحلية، كما تعتبر مثل هذه الصناعات عاملا هاما فى انشاء الصناعات الكبيرة حيث تقوم بتكوين أطقم العمالة الماهرة التى تحتاجها هذه الصناعات.

---

Richard Raticliff: Urban Land Economics. (New York - 1949) pp. 45 - 49. *

## المدن الجديدة New Towns

غالبا ما تنشأ المدن الجديدة فى المناطق النائية البعيدة عن العمران لتنميتها حيث يعتمد على منجم مجاور أو استصلاح أرض زراعية، ويمكن أن يقام فى بعض هذه المدن صناعة تجميع الالات الزراعية مثل الجرارات وآلات الحرث والحصاد والرى وكذا مراكز صيانة لخدمة هذه الالات، وغالبا ما تكون مثل هذه المدن مناسبة لانشاء صناعة المبانى والتدريب على بناء المدن فتنشأ بها صناعة الأسمنت والأسبستوس والرخام والالواح الخرسانية والطوب والتجارة والزجاج وغيرها.

## المنطقة الصناعية المخططة (المجمعات الصناعية) Planned Industrial District

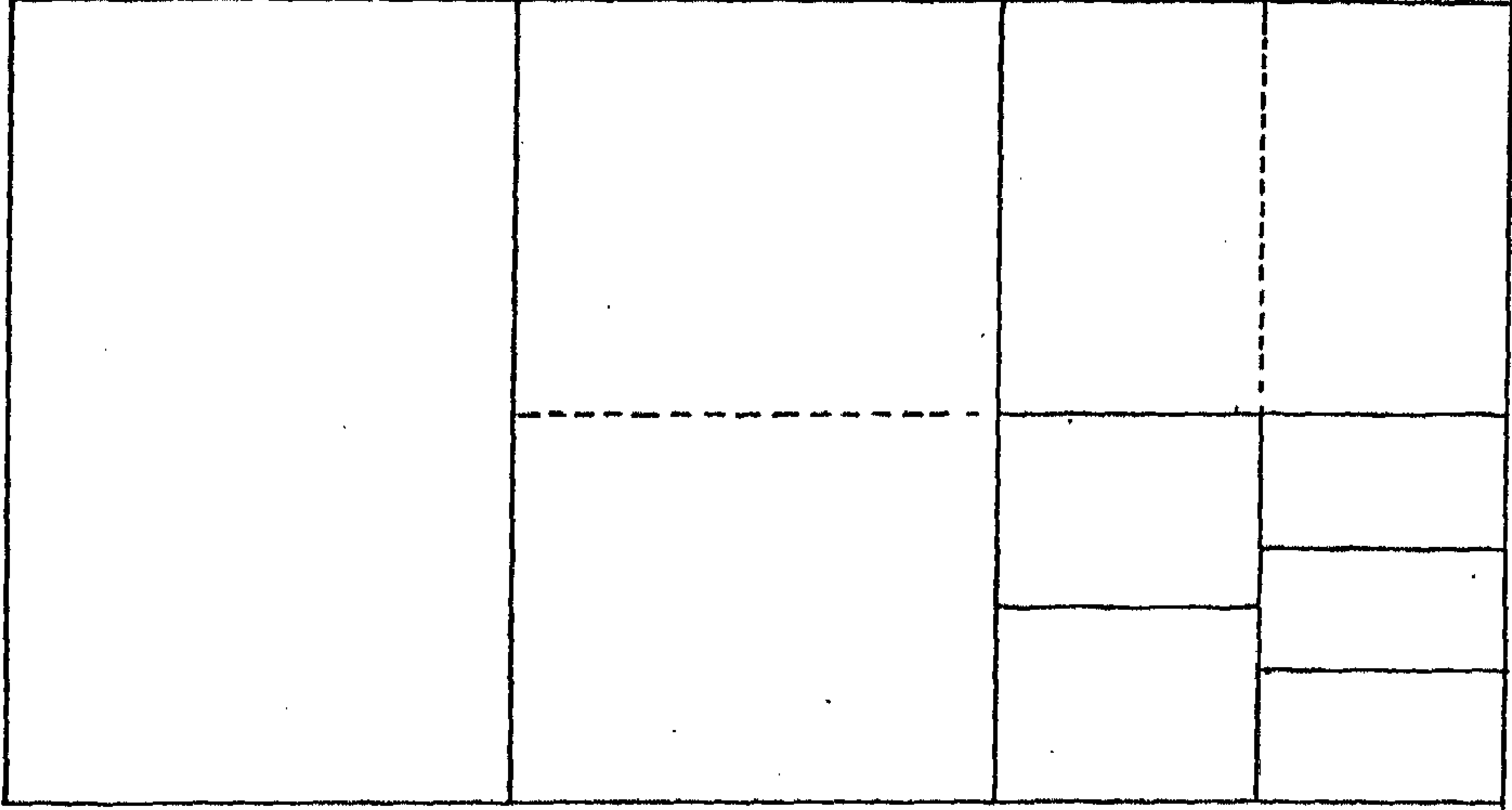
تخطط المناطق الصناعية (المجمعات الصناعية) سواء فى المدن الكبرى أو الصغرى أو القرى أو فى المدن الجديدة على مواقع مناسبة بالقرب من طرق المواصلات وشبكات المرافق العامة كما سبق ذكره، على أن تكون قريبة من الأحياء السكنية التى يسكنها العاملون فى الصناعة ما لم تكن مصدرا خطرا على الصحة العامة أو مقلقة للراحة، أما اذا كانت غير ذلك فتخصص لها أماكن بعيدة عن الاحياء السكنية على أن يكون موقعها تحت مهب الرياح.

ولقد تقدمت الأبحاث الخاصة باستعمالات الأرض اللازمة للمناطق الصناعية الى أكثر من تخصيص مساحة من الارض للصناعة وذلك بتخطيط المساحة أو المنطقة الصناعية نفسها، فتقسم المنطقة الى مساحات مختلفة حسب نوع الصناعة المقترح اقامتها من ١٠٠ ـ٢٠٠ ـ٥٠٠ ـ ١٠٠٠ متر مربع، $\frac{١}{٤}$ ـ $\frac{١}{٢}$ ـ ١ ـ ٣ فدان وهكذا، تزود هذه القطع بالمرافق العامة من مياه وصرف صحى وكهرباء وغاز وبخار وهواء مضغوط أحيانا، وتخطط لها شوارع الخدمة المحلية وخطوط السكة الحديد الفرعية ان وجدت، كما تخطط المساحات الخضراء والأشجار المطلوب زراعتها حتى تصبح المنطقة الصناعية جميلة وجذابة. ويوضح شكل رقم (٦٢) نموذج لمنطقة صناعية مخططة.

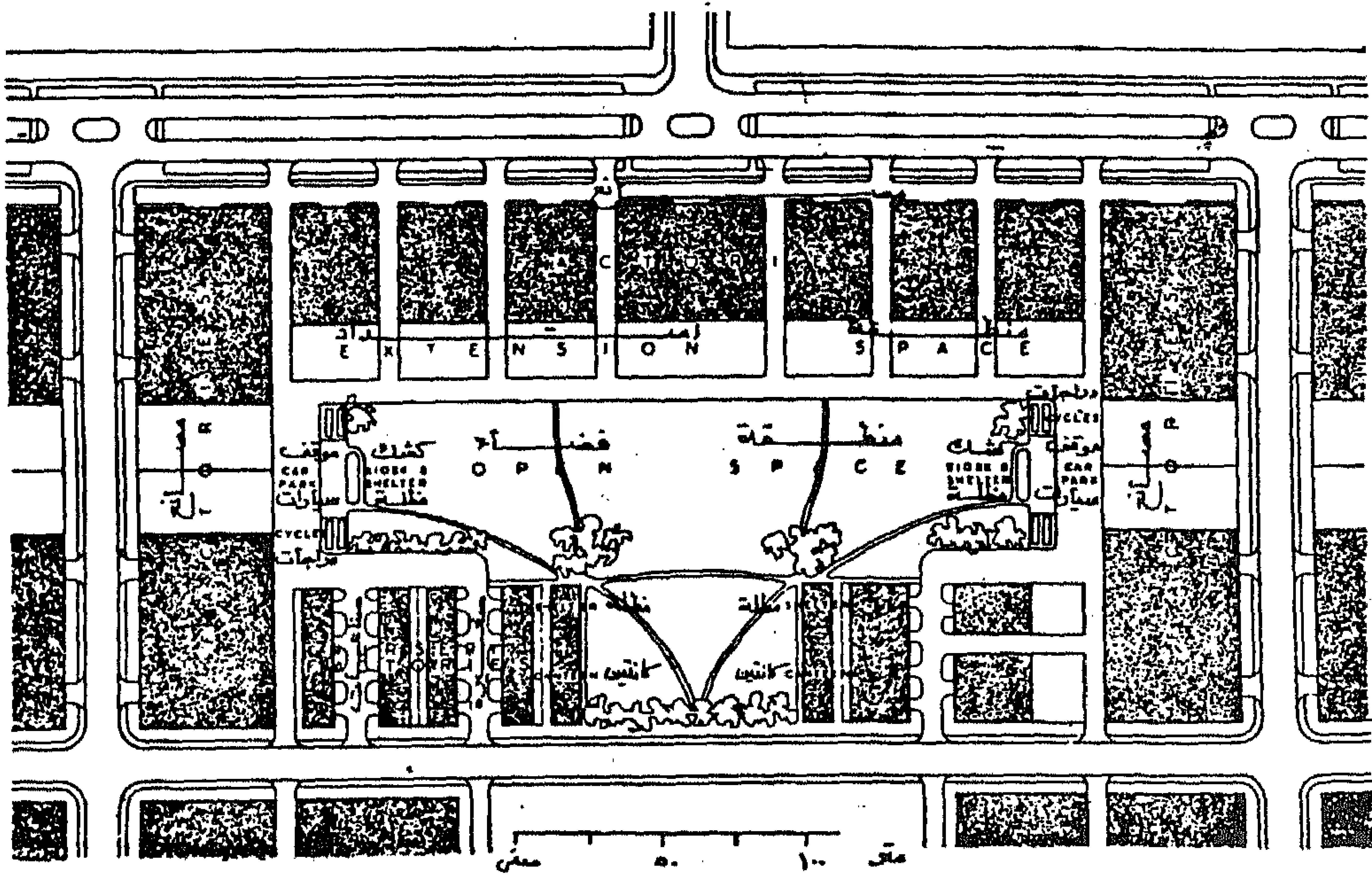
تؤجر هذه القطع المقسمة – وأحيانا تملك – لرجال الصناعة الذين يرغبون فى اقامة الصناعات المختلفة طبقا للشروط التى توضع عند تقسيم القطع، وقد تقام على هذه القطع المبانى أيضا وتؤجر لرجال الصناعة.

وقد اهتمت الدول الصناعية بانشاء هذه المناطق المخططة لتساعد رجال الصناعة ـ لا سيما المبتدئين منهم ـ على الحصول على مواقع مناسبة مجهزة بالخدمات والمرافق وتجنبهم فى نفس الوقت أسعار الأرض وتكاليف إنشاء المبانى مما يقلل مخاطرهم ويزيد المقرر لعائدهم.

وقد اصبحت هذه المناطق وسيلة هامة وقوية لجذب الصناعات الجديدة، فتجميع الصناعات فى منطقة واحدة يساعد على انتشار المعرفة الصناعية بين المهنيين والمديرين والفنيين والعمال، كما يساعد على تكوين فائض من العمالة الماهرة فى المنطقة يكون عاملا فى حد ذاته على جذب صناعات جديدة اليها، كما أن تجميع المشاكل الصناعية فى مكان واحد يساعد على حلها بسهولة على أساس علمى، وينمو حول هذه المناطق مؤسسات أخرى لها علاقة قوية بالصناعة كالبنوك وشركات التأمين ومراكز تدريب القوى العاملة ووحدات الانتاج ومراكز الصيانة.



منطقة صناعية مخططة




منطقة صناعية فى احدى المدن الجديدة بانجلترا

شكل (٦٢) نموذج لمنطقة صناعية مخططة ومنطقة في احدي المدن الجديدة بانجلترا

هذا بالاضافة الى أن هذه المناطق المخططة أصبحت وسيلة هامة لتنظيم استعمالات أرض المدن، التى لا يوجد بها تخطيط عام فبدلا من انتشار الصناعة فى كل مكان وتداخلها مع استعمالات الارض الاخرى أصبح يخطط لها موقع خاص مناسب لمتطلباتها ولا يؤثر على استعمالات الأرض الأخرى.

ويوضح شكل رقم (٦٣) تلوث الهواء واثره على صحة الانسان

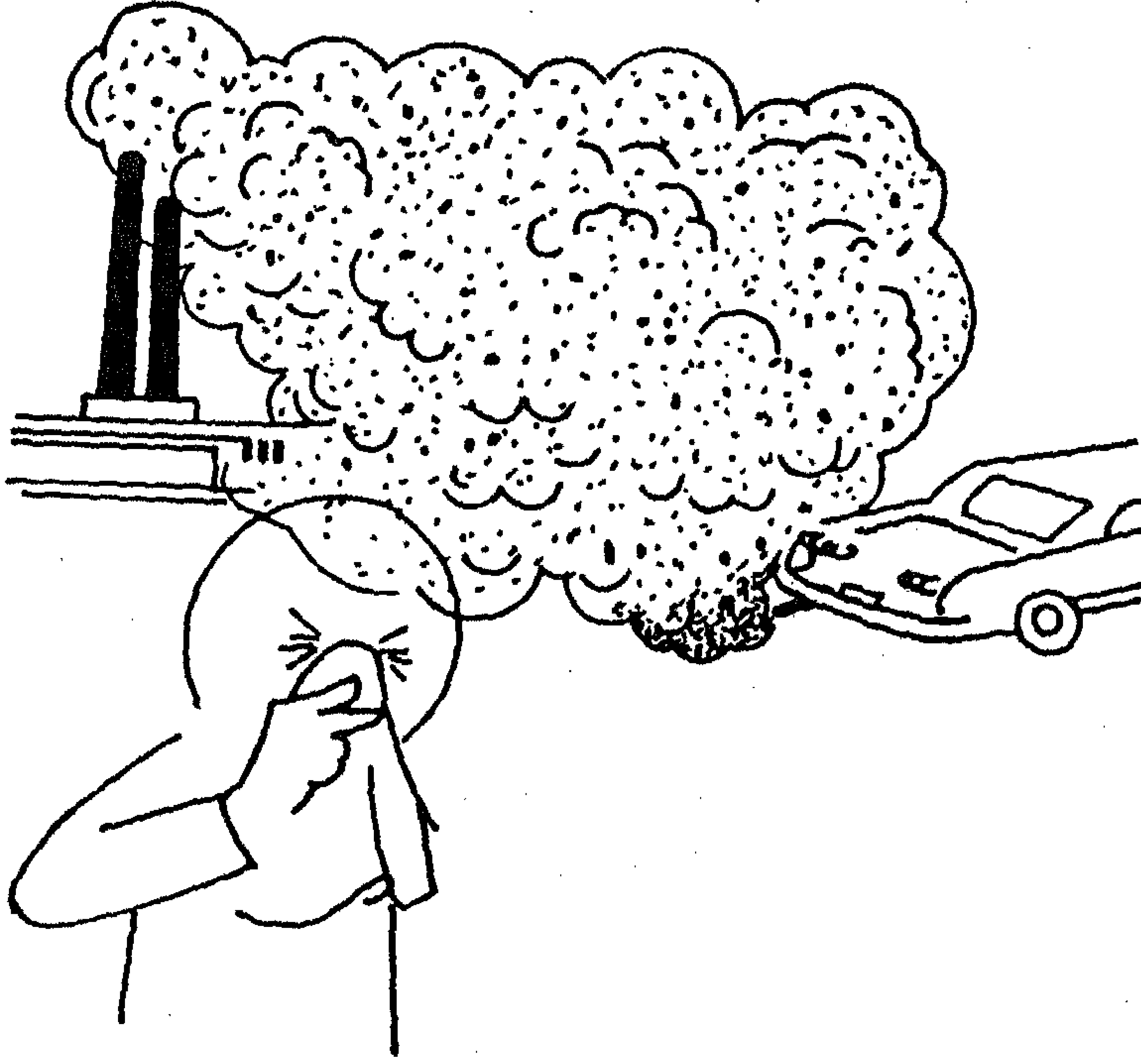
## التوطن الصناعى فى مصر

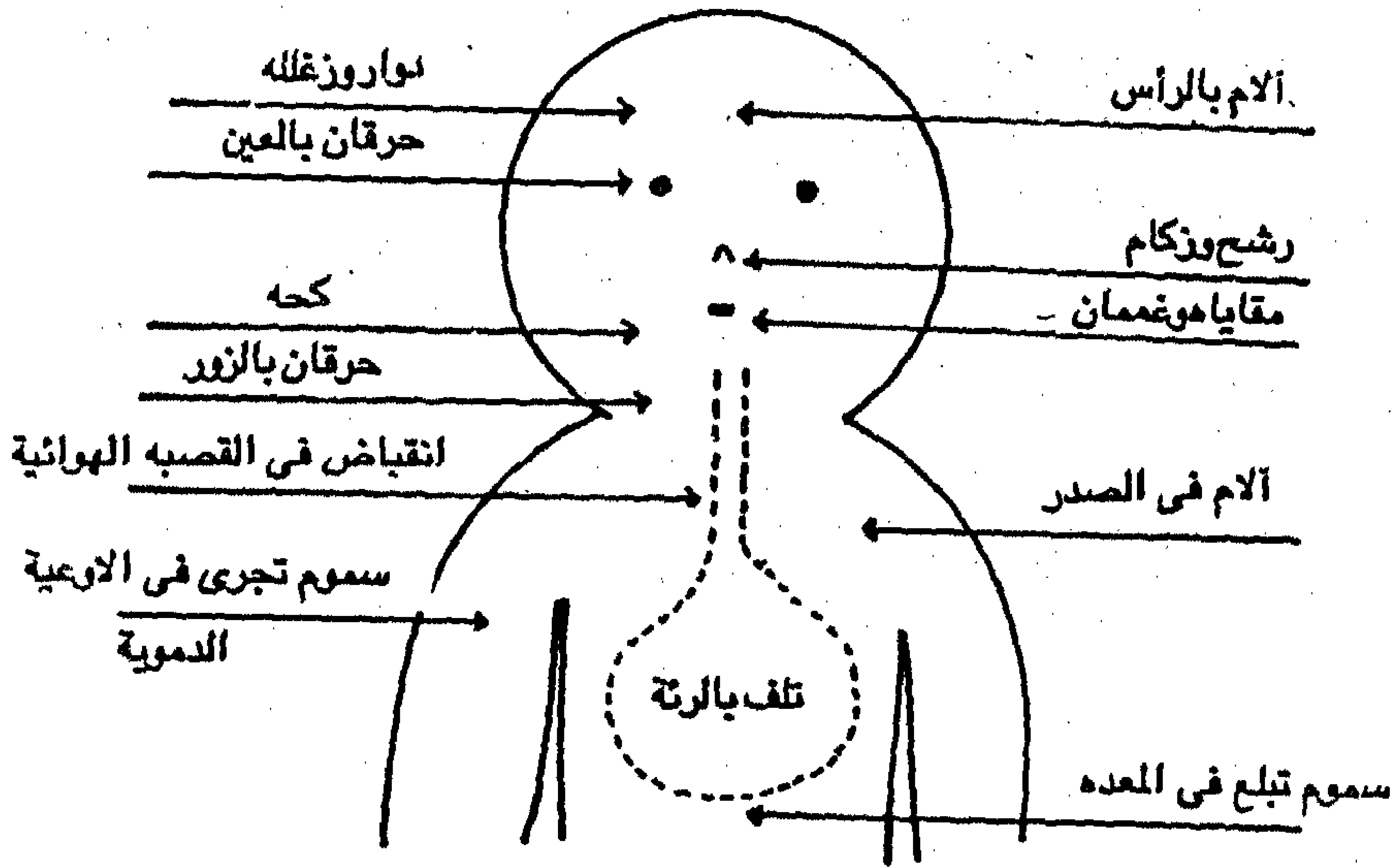
فى بحث عن التوطن الصناعى فى مصر وردت اهم النقاط التى تساهم فى توطن الصناعة وهى *.

- تأثير العوامل الطبيعية على التوطن الصناعى فى مصر.
- دراسة مظاهر السطح توضح المناطق التى لا تصلح للتوطن الصناعى وهى المناطق الوعرة شديدة الانحدار، وتقع فى جنوب شبه جزيرة سيناء وفى الصحراء الشرقية وفى الجهة الجنوبية من الصحراء الغربية، كما أن هناك منطقة رملية تربتها رديئة (بحر الرمال الاعظم) أيضا لا تصلح لتوطن أى نوع من انواع الصناعة، الا أن بعض هذه المناطق يمكن توطن صناعات استخراجية بها، عندما تتوفر الثروة الطبيعية، وهى موجودة فى الجزء الجنوبى من الصحراء الشرقية والجزء الاوسط من سيناء.
- تعد الثروة الطبيعية من العوامل الرئيسية التى تؤثر على التوطن الصناعى فى مصر ومن اهمها البترول.
- تعد مصارد القوى من العوامل الرئيسية ايضا التى تؤثر على التوطن الصناعى مثل مصادر الكهرباء فى اسوان ومحطات المحولات فى القاهرة واسوان ونجع حمادى وسمالوط.
- تعتبر القاهرة والاسكندرية مراكز حضرية وسكانية كبرى على مستوى الجمهورية، وكان من تأثير ذلك هو تضخم الصناعات فيها بشكل كبير، لذلك يراعى عدم اضافة صناعات جديدة بهذه المدن أو فى بعض المدن الصناعية الاخرى كالمحلة الكبرى أو فى المناطق الزراعية عموما، ويوضح شكل رقم (٦٤) اقتراح بتوطين الصناعات فى مصر فى المرحلتين العاجلة والآجلة، وفيما يلى نبذه عن هذه المناطق*.
- مناطق تصلح لتوطين صناعة قصب السكر والبصل فى بعض محافظات الصعيد وخاصة قنا واسوان.
- مناطق تصلح لتوطين صناعة تعليب الخضر والفاكهة فى محافظة الجيزة وبعض محافظات الوجه البحرى.
- مناطق تصلح لتوطين صناعة حلج ونسج القطن وضرب الارز وطحن الغلال وبسترة الالبان بمناطق حول الوادى والدلتا.

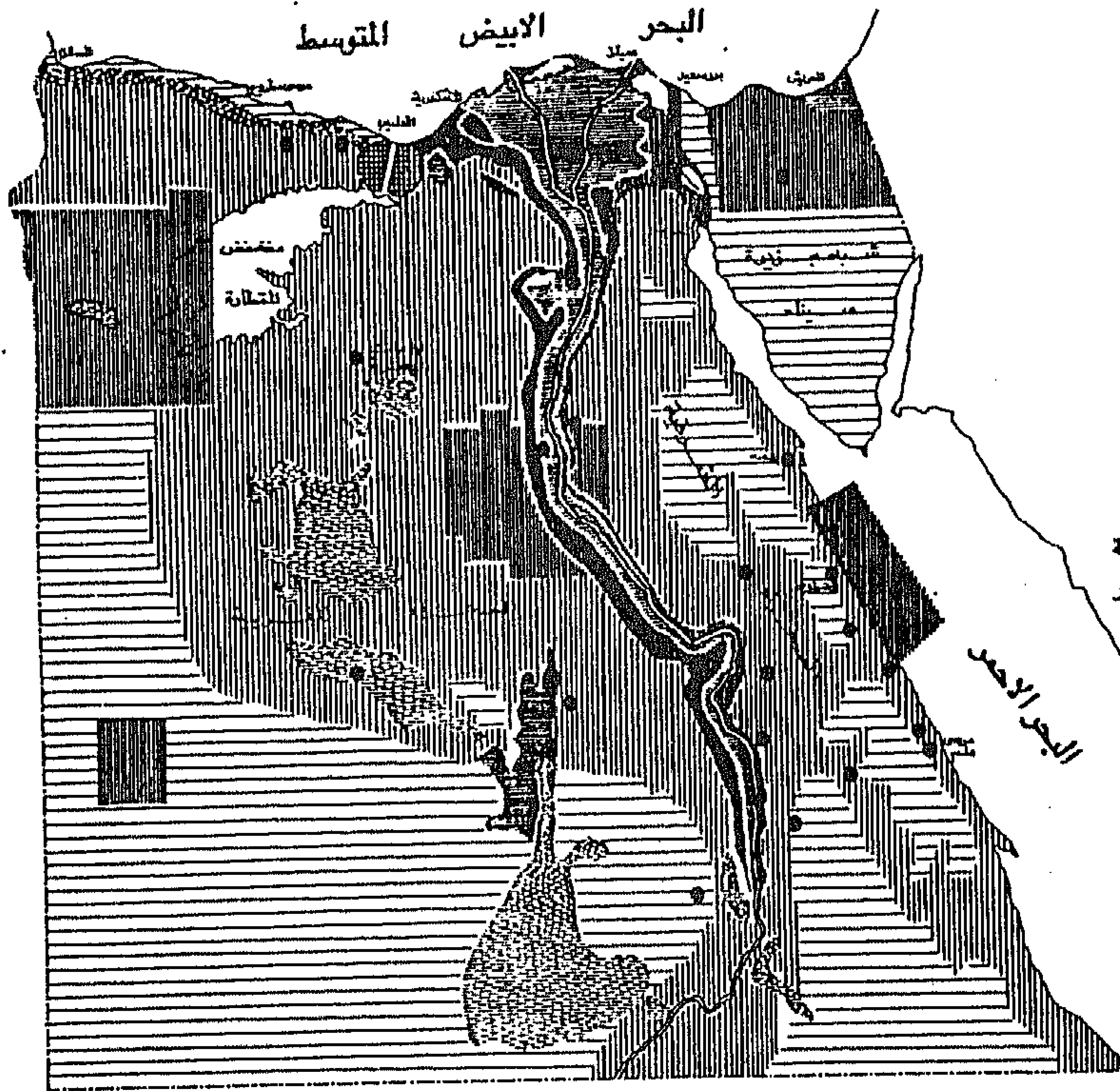
---

* محمد احمد عبد الله : التخطيط الصناعي



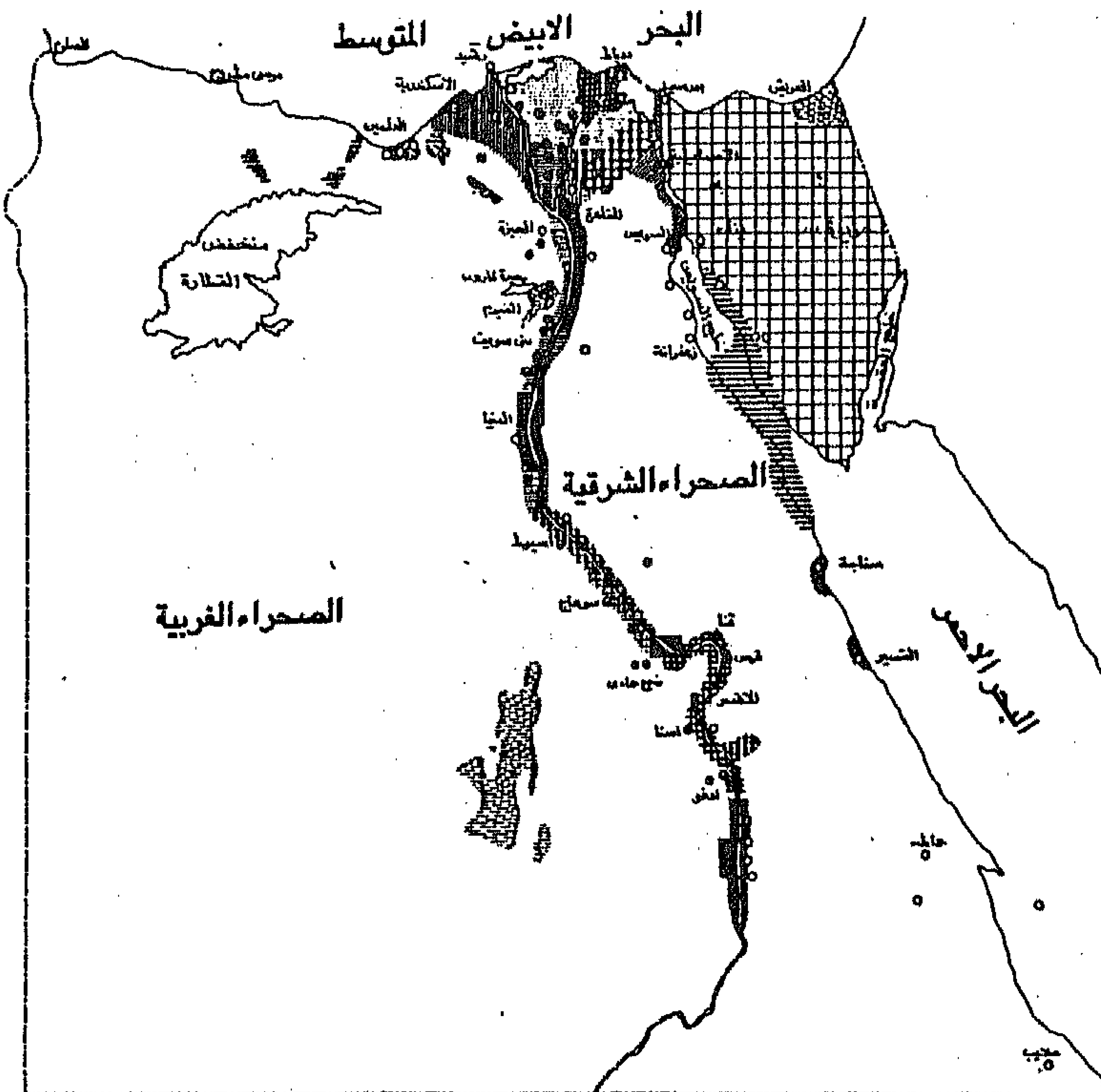



شكل (٦٣) تلوث الهواء وأثره على صحة الانسان




## مناطق الصناعات فى المرحلة العاجلة

- أراضي زراعية يجب المحافظة عليها لامداد الصناعات بالخامات الزراعية
- أراضي يمكن استصلاحها لامداد الصناعات بالخامات الزراعية
- مناطق تصلح لتوطين استخراج البترول
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الاستخراجية
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الكهروممعدنية والكهروكيميائية عند توصيل منخفض القطارة بالبحر
- مناطق تصلح لتوطين الصناعة كخطوة أولى لاستيعاب التضخم الصناعى بالمناطق المجاورة
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الخفيفة كخطوة ثانية
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الثقيلة كخطوة ثانية
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات كخطوة ثالثة
- مناطق لا تصلح للتوطين الصناعى لأسباب طبيعية واجتماعية واقتصادية




## مناطق الصناعات فى المرحلة الآجلة

- مناطق تصلح لتوطين صناعة استخراج البترول
- مناطق خامات تعدينية تصلح لتوطين الصناعات الاستخراجية
- مناطق تصلح للصناعات الكهروممعدنية والكهروكيميائية
- مناطق تصلح للصناعات المعدنية والكيميائية مناطق تصلح للصناعات الهندسية والكهربية والالكترونية
- مناطق تصلح لصناعة غزل ونسج القطن
- مناطق تصلح لصناعة سكر القصب
- مناطق تصلح لصناعة تعليب الخضر والفاكهة
- مناطق تصلح لصناعة تعليب السمك
- مناطق تصلح لصناعة تجفيف البصل
- مناطق يوصى بعدم توطين صناعات تحويلية بها لاسباب سياسية
- مناطق تحتاج الى توطين صناعات خشبية
- مناطق تحتاج الى توطين صناعة غذائية
- مناطق تصلح لصناعة الاسمدة الفوسفاتية
- مناطق تصصلح لصناعة الاسمدة النتراتية
- مناطق تصلح لصناعة الاسمنت
- مناطق تصلح لتوطين صناعات استهلاكية على الخامات الزراعية
- مناطق تضخم صناعى يوصى بعدم توطين صناعات بها ( مناطق انكماش صناعى )
- مناطق طرد سكانى شديد بها صناعات قليلة وتحتاج اجتماعيا واقتصاديا الى توطين صناعى
- مناطق عمالة صناعية رخيصة وبها صناعات قليلة وتحتاج اجتماعيا واقتصاديا الى توطين صناعى
- مناطق بطالة شديدة وبها صناعات قليلة وتحتاج اجتماعيا واقتصاديا الى توطين صناعى
- مناطق ذات كثافة سكانية عالية تمثل عبئا على الاراضى الزراعية وتحتاج اجتماعيا واقتصاديا الى توطين صناعى

شكل (٦٤) توزيع مناطق الصناعات فى المرحلتين العاجلة والآجلة فى مصر

- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الكهروكيمياوية فى القاهرة واسوان ونجع حمادى وسمالوط وكذلك الصناعات المعدنية.

- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية فى القاهرة والاسكندرية وطنطا والاسماعيلية.

- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الخشبية فى بعض محافظات شمال الدلتا وبعض محافظات الصعيد.

- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الغذائية فى محافظات القناة وبعض محافظات الوجه القبلى والبحرى.

- مناطق تصلح لتوطين الصناعات السمكية فى المحافظات التى تقع على ساحلى البحر الاحمر والابيض المتوسط.

- مناطق تصلح لتوطين صناعة الاسمدة فى بعض محافظات الوجه القبلى.

- مناطق تصلح لتوطين صناعة الاسمنت فى بعض محافظات الصعيد والاسكندرية.

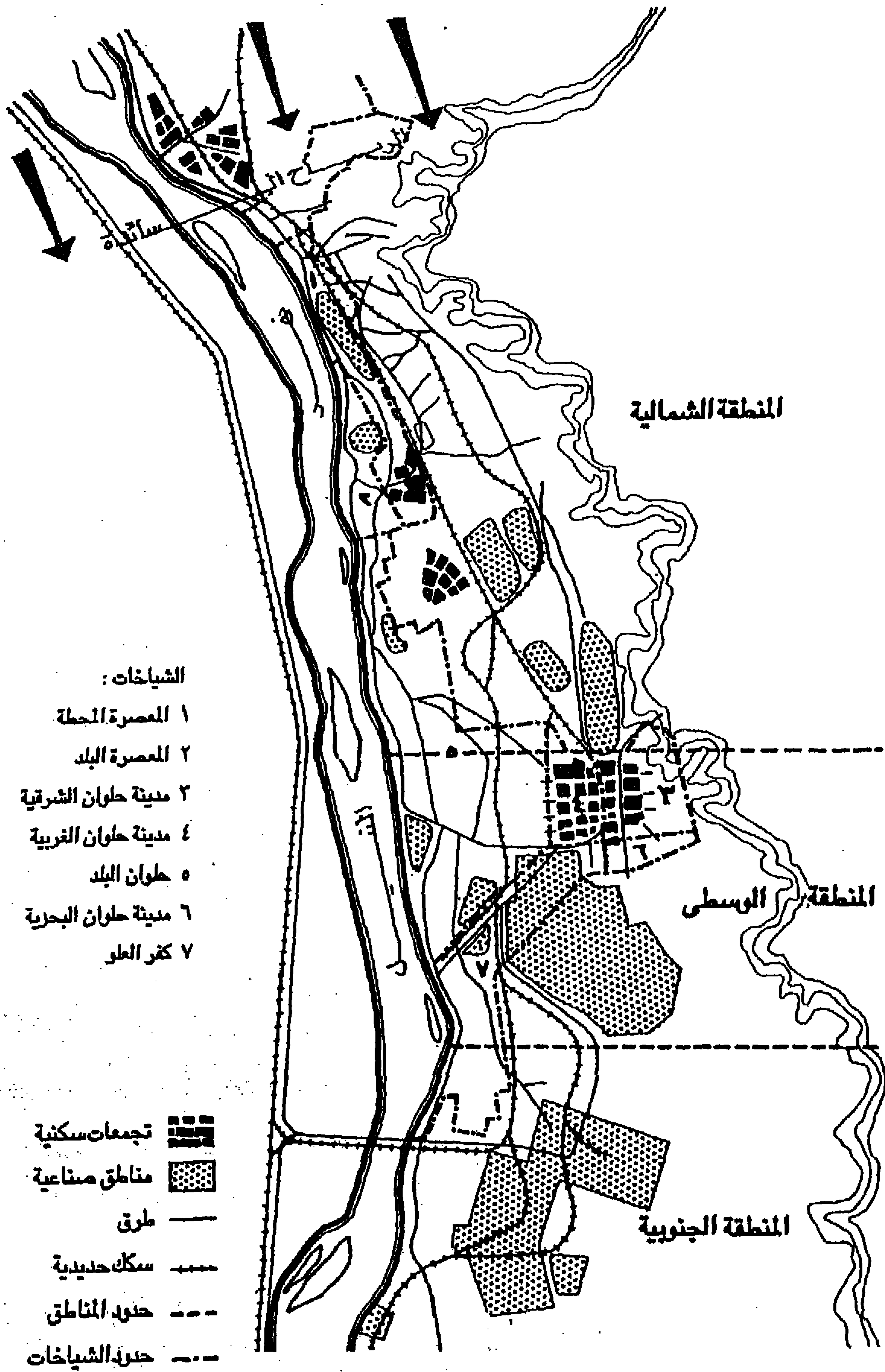
- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الثقيلة فى المناطق الصحراوية حول مدينتى القاهرة والاسكندرية ومنخفض القطارة.

- مناطق تصلح لتوطين صناعات البترول بالقرب من مناطق استخراجه فى مناطق خليج السويس والبحر الاحمر وجنوب سيناء وفى الساحل الشمالى الغربى.

- مناطق تصلح لتوطين الصناعة الاستخراجية فى الصحراء الشرقية وفى سيناء وفى شمال الصحراء الغربية وذلك بالقرب من مواقع الثروة المعدنية.

- روعى عند اقتراح انشاء أى صناعات جديدة ان تكون فى الارض الصحراوية المتاخمة للوادى والدلتا وذلك بقربها من الخامات الزراعية والايدى العاملة والسوق المستهلكة وعدم زحفها على الارض الزراعية.

ويوضح شكل رقم (٦٥) تخطيط منطقة حلوان الصناعية




شكل (٦٥) تخطيط منطقة حلوان الصناعية

# التنمية الزراعية

## *AGRICULTURAL DEVELOPMENT*

تساهم الزراعة فى معظم الدول النامية فى الدخل القومى كما تستوعب أكبر عدد من القوى العاملة، فعدد العاملين فى الزراعة أكبر منه فى جميع أوجه النشاط الأخرى، كما تعتمد بعض الدول النامية بصفة أساسية على الزراعة فى صادراتها للعالم الخارجى كالقطن والأرز والشاى وقصب السكر والمطاط، وبهذا يساهم القطاع الزراعى فى توفير النقد الأجنبى اللازم لتمويل المشروعات الانتاجية، كما أن الناتج مع قطاع الزراعة يمثل أكبر نسبة من الدخل الناتج من القطاعات الانتاجية الاخرى بالرغم من الجهود الكبيرة فى تصنيع الدول النامية.

وبالرغم من كل هذا فان الانتاج الزراعى فى الدول النامية ضعيف بوجه عام ولا يتمشى مع معدلات التنمية الأخرى لدرجة أن كثيرا من الدول الزراعية عجزت عن سد حاجة الاستهلاك المحلى، وأصبحت تعتمد الى حد كبير على استيراد الحبوب الغذائية والخضر والفاكهة والحيوانات الحية واللحوم فى العالم الخارجى.

ويرجع ضعف الانتاج الزراعى فى هذه الدول الى عدة أسباب منها:

١ – بدائية الطرق الزراعية التى يستخدمها الفلاح شكل رقم (٦٦).

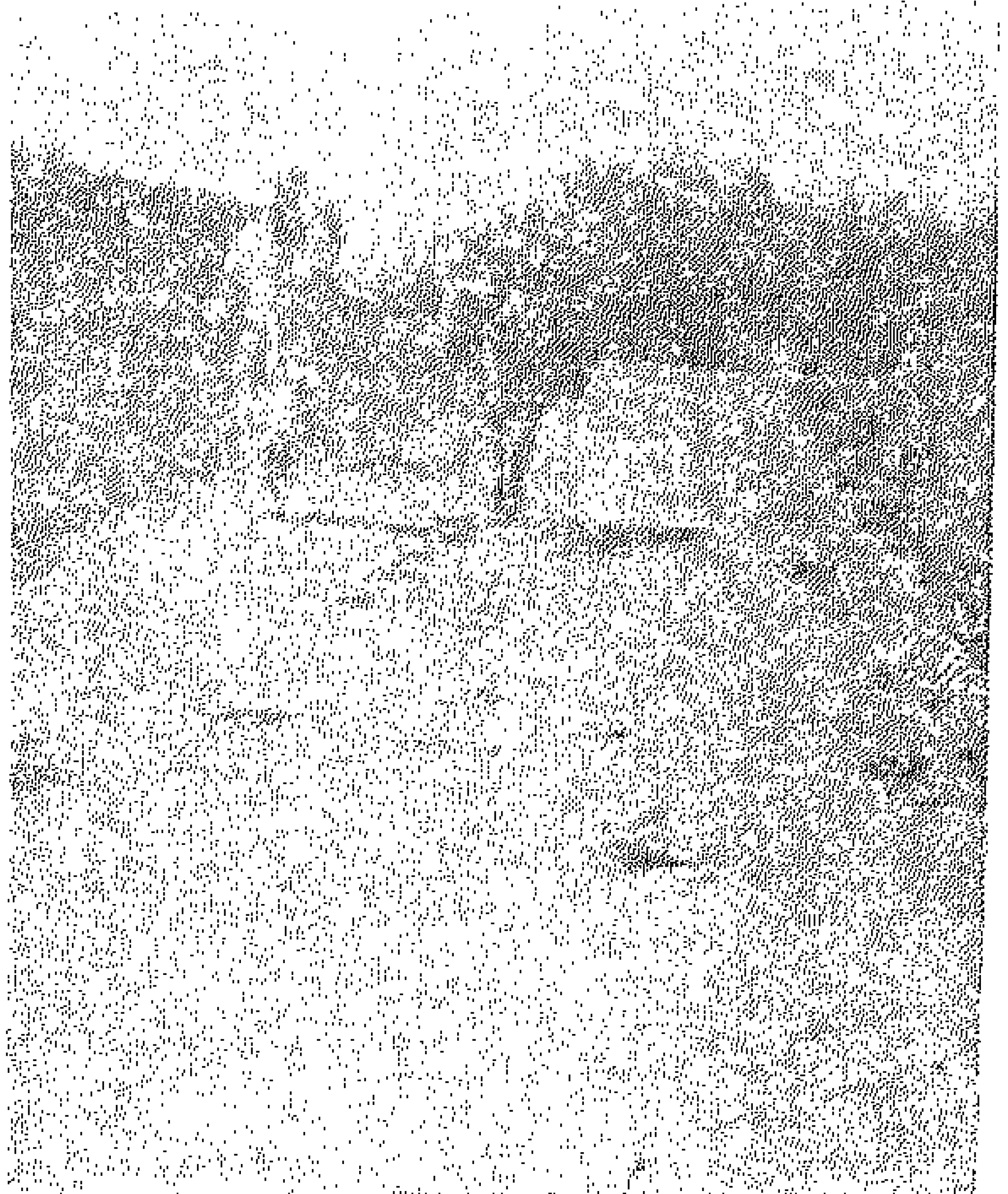
٢– سوء حالة التربة لافتقارها الى المواد العضوية وزيادة ملوحتها نتيجة الاسراف فى الرى الدائم فى الأحواض الدنيا من الأنهار وخاصة فى العراق ودلتا مصر.

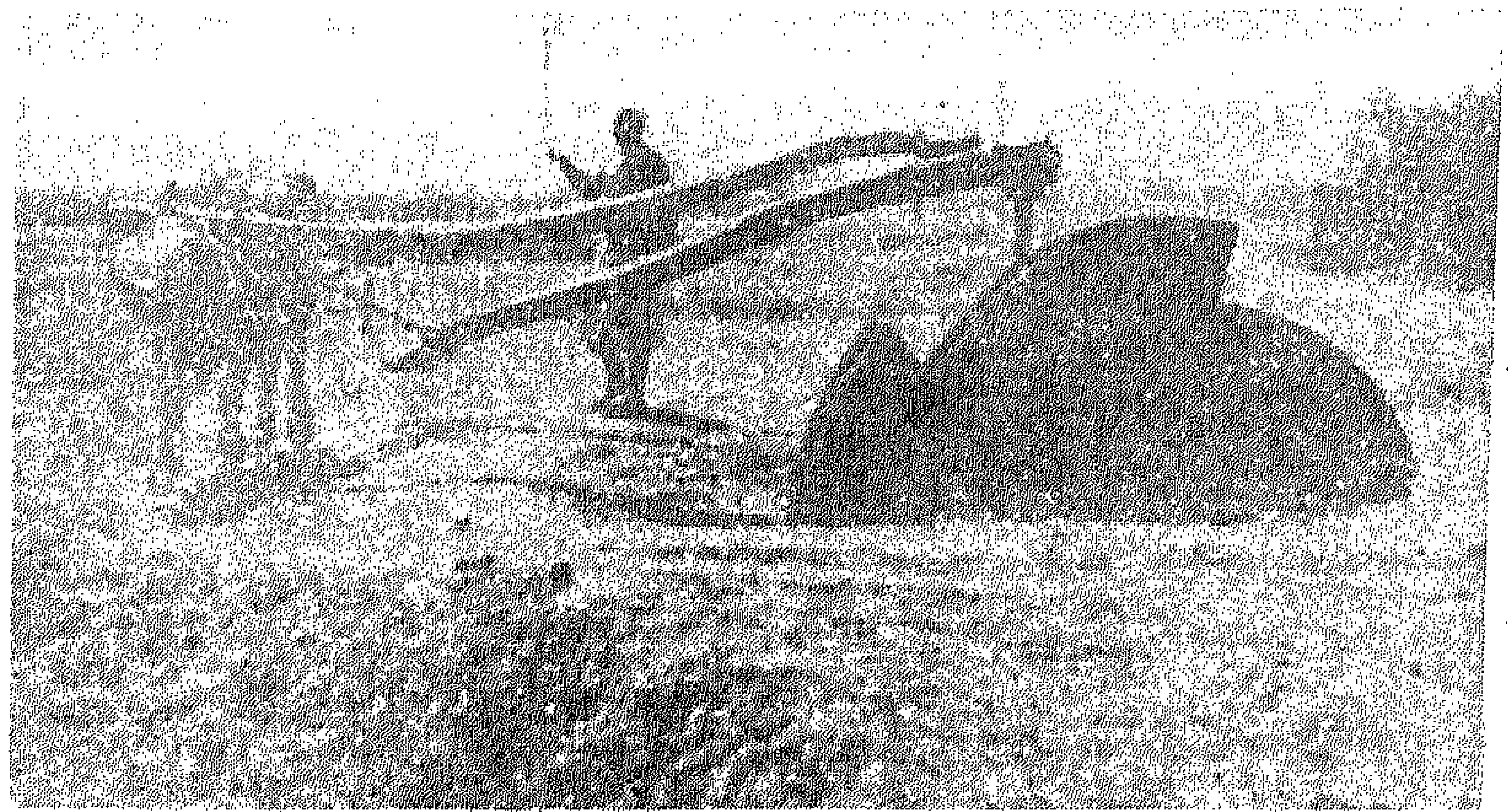
٣– اصابة الحاصلات الزراعية والتربة بالأوبئة والحشرات كالجراد ودودة القطن وكذلك بالنسبة للفاكهة والخضروات.

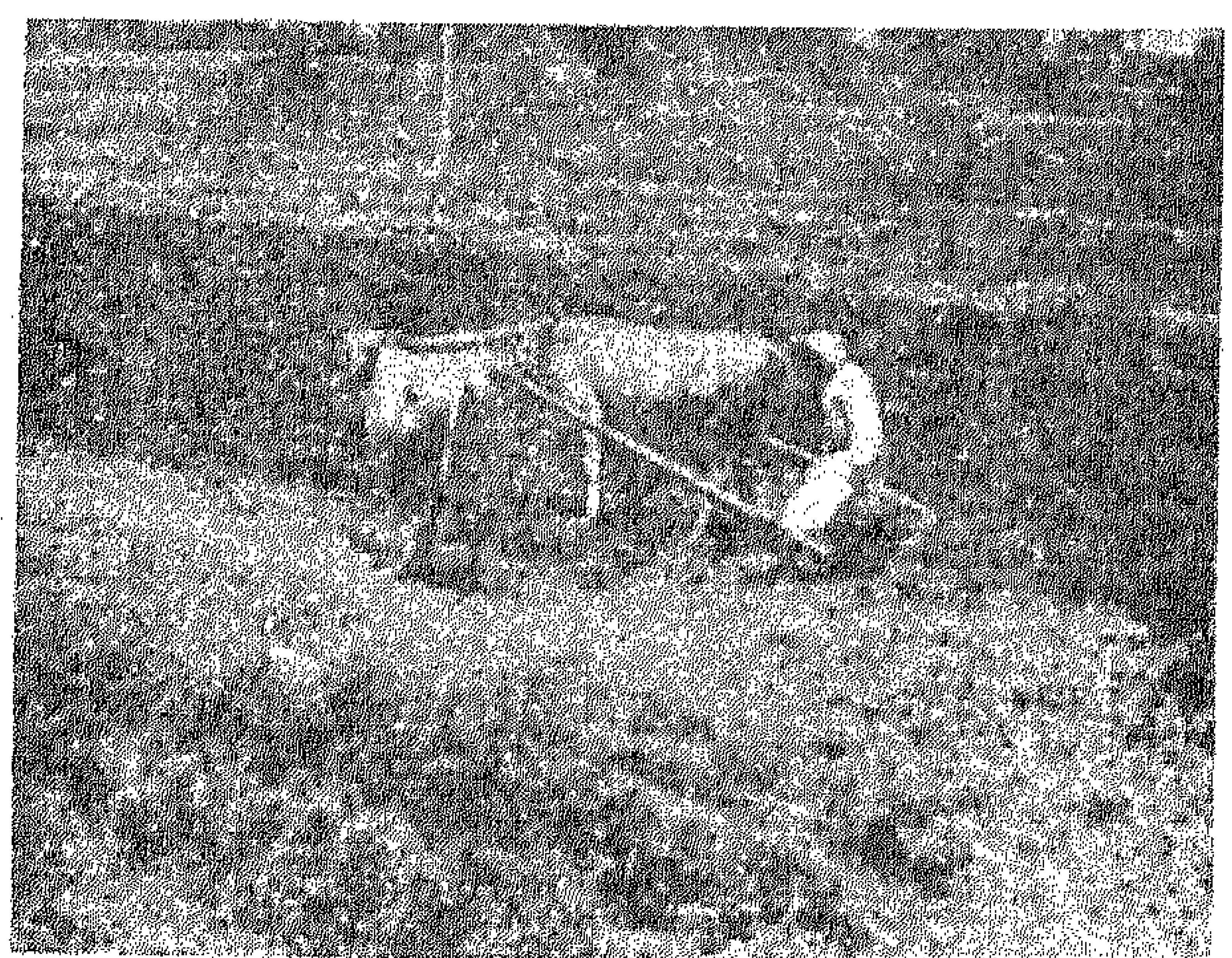
٤ – تفتيت الأرض الزراعية الى ملكيات صغيرة يعجز معها الفلاح عن استخدام الالات الزراعية الحديثة.

٥ – صغر حجم رأس المال المستخدم فى الزراعة.

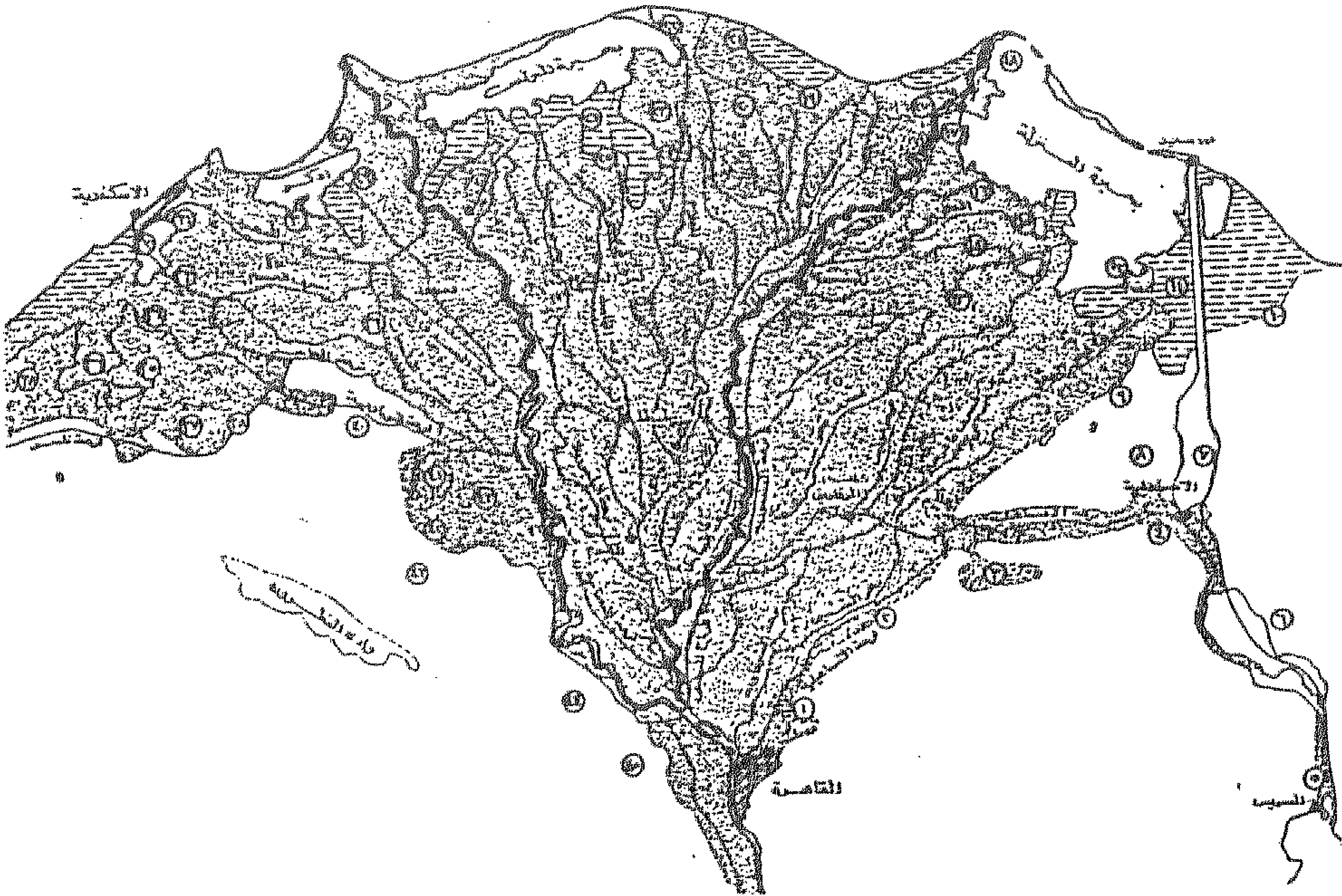
هذا بالاضافة الى وجود مساحات كبيرة من الأرض القابلة للاستزراع فى كثير من الدول لم تستصلح بعد، فعلى سبيل المثال تبلغ مساحة الأرض المنزرعة فى الوقت الحاضر فى دول الوطن العربى حوالى ٥٠ مليون هكتار (١٢٥ مليون فدان)، وتمثل هذه المساحة المنزرعة حوالى ٤٠٪ من اجمالى المساحة الممكن استصلاحها وزراعتها، اى يوجد حوالى ٧٥ مليون هكتار (حوالى ١٩٠ مليون فدان) يمكن أن تدخل فى نطاق التنمية الزراعية . ويوضح شكل رقم (٦٧) مناطق الزراعة والارض المنزرعة ومناطق الاستصلاح بالوجهين البحرى والقبلى بمصر.



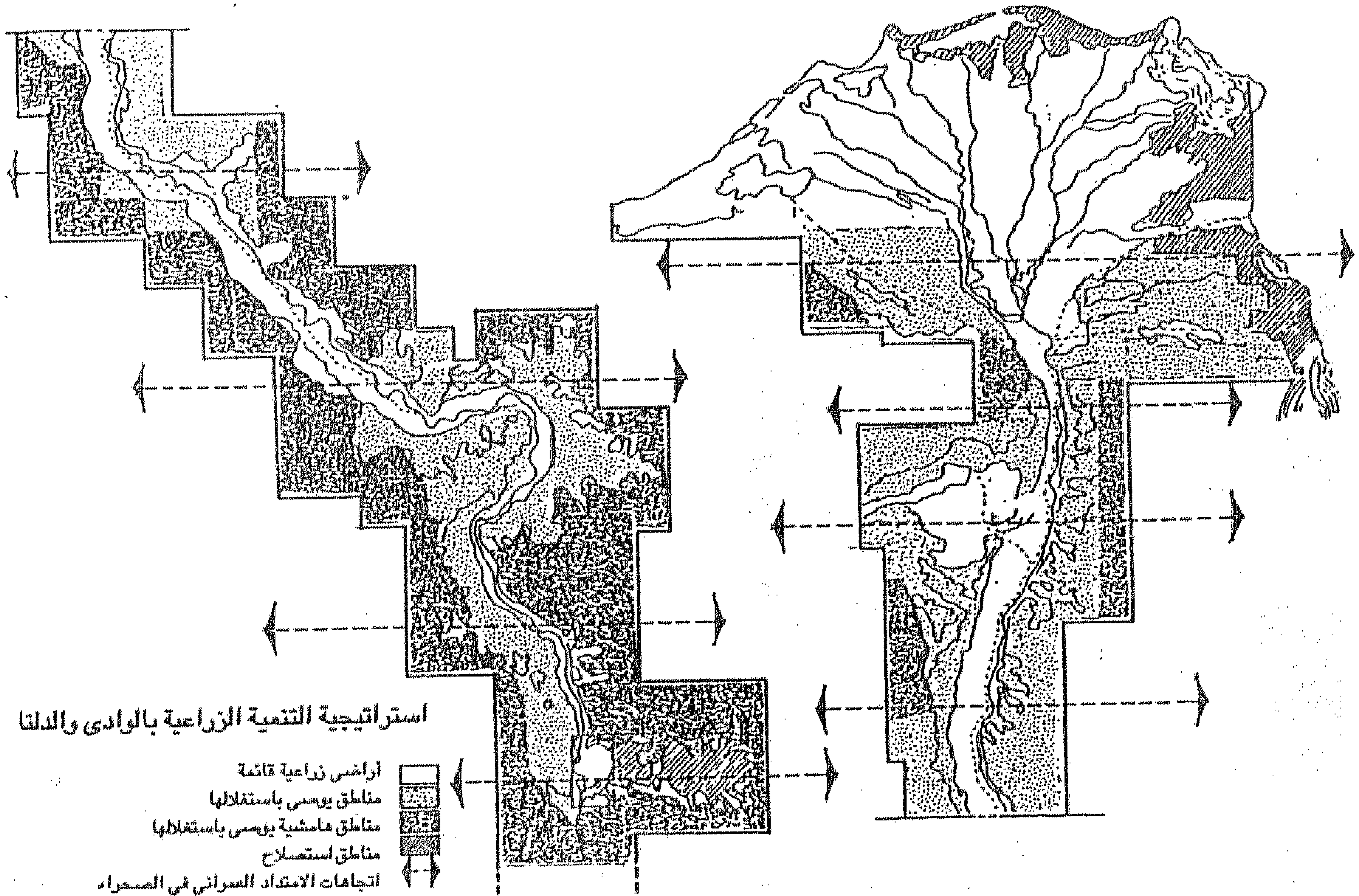




شكل (٦٦)    صور لبعض الانشطة الزراعية البدائية فى الريف المصرى




| | | |
|---|---|---|
| ١ | الجبل الأصفر | ٥٠٠ |
| ٢ | انشاص | ١٥٠٠ |
| ٣ | الملاك | ١٥٠٠٠ |
| ٤ | المقايف | ٤٤٠٠ |
| ٥ | السويس | ٣٠٠ |
| ٦ | البحيرات المرة | ٢٠٠٠٠ |
| ٧ | الفردان | ٥٠٠٠ |
| ٨ | الصالحية | ١١٢٠٠٠ |
| ٩ | بحر البقر | ١٧٣٠٠٠ |
| ١٠ | سهل الطينة | ١٢٥٠٠٠ |
| ١١ | جنوب بورسعيد | ١٩٥٠٠٠ |
| ١٢ | سهل الحسينية | ١٤٥٠٠٠ |
| ١٣ | | ٢٠٣٠٠ |
| ١٤ | أبو الأخضر | ٥٠٠٠ |
| ١٥ | القطرية | ٢٢٠٠٠ |
| ١٦ | السرو | ٥٠٠٠ |
| ١٧ | فارسكور | ٥٥٠٠ |
| ١٨ | عزبة البرج | ٥٨٠٠٠ |
| ١٩ | الستاموني | ٣٢٠٠ |
| ٢٠ | | ٥٥٠٠٠ |
| ٢١ | | ١٠٠٠٠ |
| ٢٢ | بلطيم والخاشعة | ٨٥٠٠ |
| ٢٣ | غرب ديرة والمنصور | ٥٩٦٠٠ |
| ٢٤ | الزاوية | ٢٤٠٠٠ |
| ٢٥ | شالما | ١٤٩٠٠ |
| ٢٦ | تجفيف البراس | ٢٩٠٠٠ |
| ٢٧ | السنانية | ١٤٠٠٠ |
| ٢٨ | البوصيلي | ١٤٠٠ |
| ٢٩ | انكو وحلق الجمل | ١٠٤٠٠ |
| ٣٠ | | |
| ٣١ | أبيس | ٣٠٢٠٠ |
| ٣٢ | امتداد النوبارية | ١٣٠٠٠ |
| ٣٣ | الحاجر | ٢١٠٠٠ |
| ٣٤ | النهضة | ٢٤٥٠٠ |
| ٣٥ | قطاع شمال التحرير | ٤٩٣٠٠ |
| ٣٦ | مريوط | ٦٨٠٠٠ |
| ٣٧ | | |
| ٣٨ | غرب النوبارية | ٢٠٠٠٠٠ |
| ٣٩ | فرماش | ٥٤٠٠ |
| ٤٠ | البستان | ٧٠٠٠ |
| ٤١ | التحدى | ٣٧٦٠٠ |
| ٤٢ | الانطلاق | ٢٦٠٠٠ |
| ٤٣ | | |
| ٤٤ | وردان | ٣٥٠٠ |
| ٤٥ | المنصورية | ٢٠٠ |




شكل (٦٧) الارض المنزرعة ومناطق الاستصلاح بالوجهين البحرى والقبلى

وحتى يقوم القطاع الزراعى بدوره فى عمليات التنمية الاقتصادية القومية يجب:

- زيادة الانتاجية الزراعية للأرض المنزرعة حاليا.
- زيادة مساحة الرقعة الزراعية عن طريق استصلاح أراضى جديدة.
- تحسين وتنمية الثروة الحيوانية والسمكية.
- الاهتمام بالصناعات الغذائية.

## زيادة الانتاجية الزراعية

## *Increase of Productivity*

تتم زيادة الانتاجية الزراعية (التوسع الرأسى) عن طريق تحضير برامج مختلفة منها تحسين التربة - تحسين وتنويع الحاصلات الحقلية والبساتين - مكافحة الآفات وأمراض النباتات- تجميع الاستغلال الزراعى - تجميع الارض الزراعية واعادة توزيعها - ادخال الميكنة الزراعية - نشر الجمعيات الزراعية - الارشاد الزراعى - تنظيم عمليات التسويق الزراعى.

### تحسين التربة Soil Improvement

يهدف برنامج تحسين التربة الى زيادة انتاجيتها والمحافظة على خصوبتها وحمايتها من التدهور، ويمكن أن يتم ذلك بدراسة خواص وصفات التربة الطبيعية والكيماوية والحيوانية وانشاء مراكز البحوث لتقدير حالة الأرض والمحاصيل المناسبة وارشاد الفلاح لاستعمال السماد المناسب - ودراسة حالة الرى والصرف ومدى استخدام الموارد المائية بمعدل اقتصادى أمثل - ودراسة الماء الجوفى ومدى الحاجة الى انشاء شبكة مصارف لغسل التربة وازالة ما بها من أملاح.

### تحسين وتنويع الحاصلات الحقلية Field Crops

يهدف البرنامج الى تحسين صفات الحاصلات الزراعية ورفع غلة الفدان منها لسد حاجات السكان ومسايره النمو المضطرد فى السكان، ويمكن تحقيق ذلك بعدة طرق أهمها توفير أصناف جديدة من الحاصلات الزراعية تمتاز بالجودة ووفرة الانتاج من المحصول ومقاومة الآفات وتعميم انتاج التقاوى المنتقاه وتحسين المعاملات الزراعية الخاصة بخدمة الحاصلات وتسميدها والتحكم فى المقننات المائية ومقاومة الحشائش وانشاء محطات بحوث للحاصلات الزراعية.

### تحسين وتنويع الحاصلات البستانية Fruit and Vgetable Crops

يهدف البرنامج الى النهوض بالخضر والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية والزهور والأشجار الخشبية والعمل على رفع مستوى انتاجيتها والتوسع فى زراعتها لسد حاجيات الاستهلاك المحلى والتصدير، ويمكن تحقيق ذلك باستنباط أصناف جديدة من الخضر والفاكهة جيدة الصفات وتعميم انتاج التقاوى المنتقاة وتحسين

المعاملات الزراعية بخدمة المحاصيل والتسميد والمقننات المائية والاكثار من شتلات الفاكهة والأشجار الخشبية، وتشجير جسور الترع والمصارف وانشاء وتعميم الحدائق النباتية والمزارع البستانية والاكثار من النباتات الطبية وانشاء محطات بحوث الخضر والفاكهة.

ويجب ربط برامج تنمية الحاصلات البستانية مع برامج التصدير للخارج عن طريق العناية بالانتاج حتى تكون الثمار الناتجة صالحة للتصدير بالكميات المقرر تصديرها، وعمل نظام يسمح بوصول الثمار الى الأسواق الخارجية بحالة جيدة عن طريق توفير ثلاجات بموانى التصدير ومواد تعبئة ووسائل نقل سريعة من طائرات وبواخر.

## مكافحة الافات وأمراض النباتات Pest Control

يهدف البرنامج الى مكافحة الآفات وأمراض الحاصلات الزراعية والبستانية وحماية الدولة من خطر تسرب الآفات الزراعية الواردة من الخارج مع المنتجات الزراعية وتصدير حاصلات زراعية وبستانية خالية من الافات والأمراض، كما يهدف البرنامج الى وضع أنظمة للرقابة على المبيدات المستعملة وللحد من الاستعمال الزائد لها واختيار واستخدام مبيدات أكثر أمنا وأقل سمية ووضع نظام الكشف الدورى على آثار المبيدات الكيماوية ورصد اثارها على العناصر البيئية المختلفة وعلى الحياة.

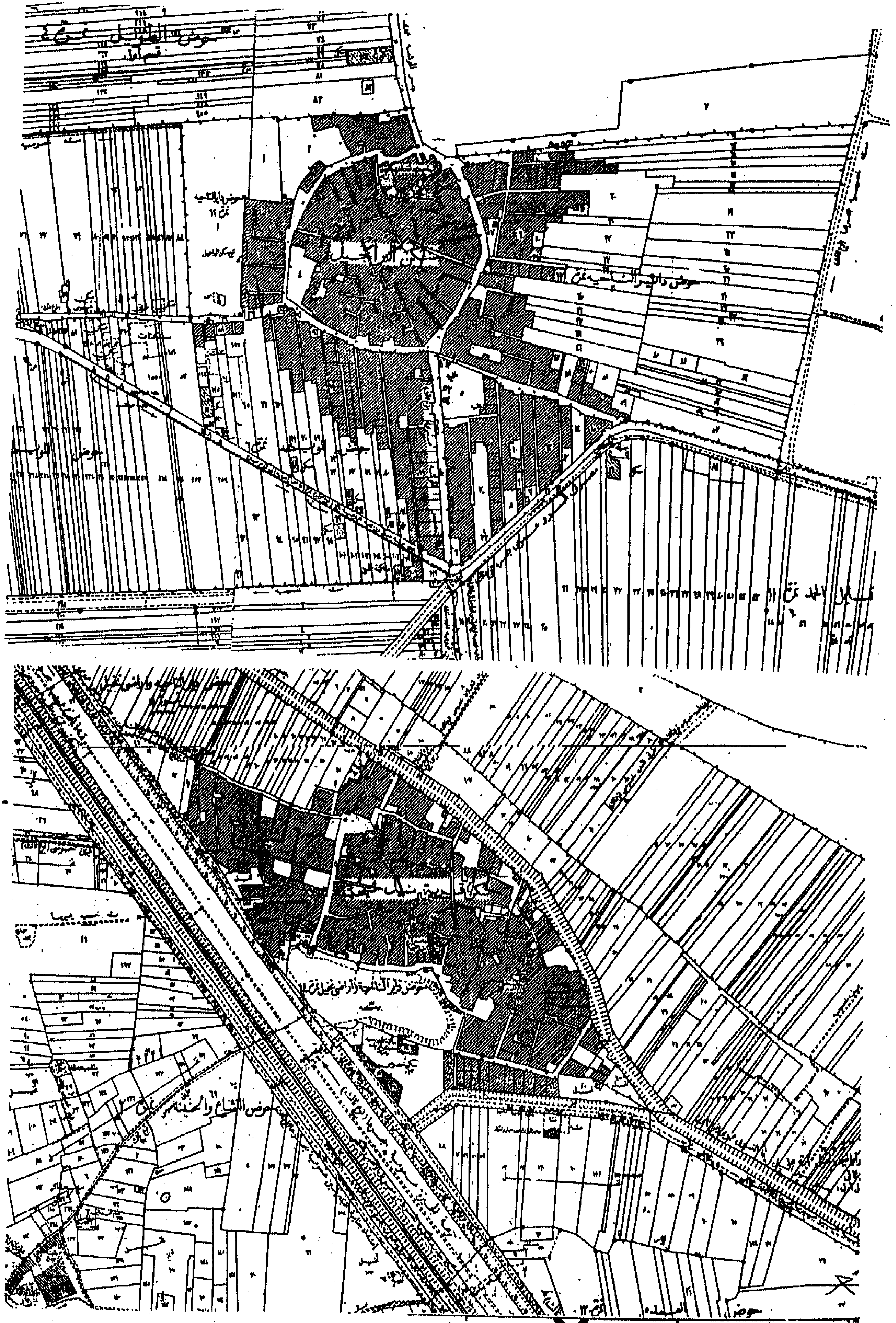
## تجميع الاستغلال الزراعي Collective Farms

برنامج تجميع الاستغلال الزراعى عبارة عن تنظيم استغلال الأرض الزراعية عن طريق تجميع المساحات الصغيرة المبعثرة التى تزرع بمحصول معين فى وحدات أكبر أى مساحات مناسبة من الناحية الاقتصادية، ومن مميزات هذا التجميع زيادة الانتاجية الزراعية وتجنب الاثار السيئة لزراعة محاصيل مختلفة بجوار بعضها وتنظيم مقاومة الآفات وتنظيم عمليات الرى والصرف وامكانية استعمال الالات الميكانيكية والأساليب الحديثة وسهولة تقديم الخدمات الزراعية.

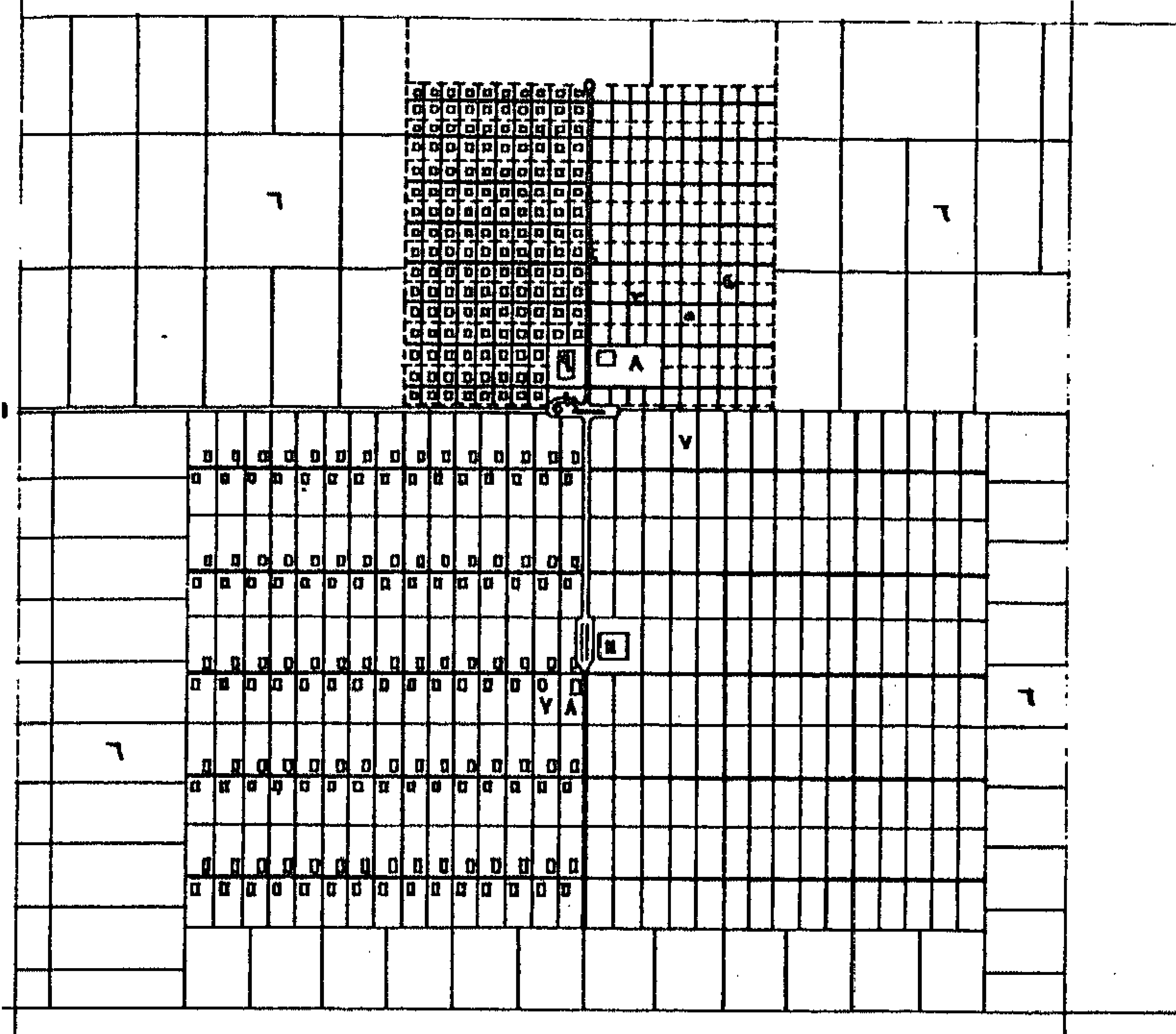
## تجميع الأرض الزراعية

بلغت درجة تفتيت الملكية الزراعية فى بعض الدول النامية الى درجة سيئة للغاية ولا سيما فى دولة كمصر، حيث بلغت درجة التفتيت الى أن أكثر من ٧٠٪ من ملاك الارض الزراعية يملكون بين قيراط وفدان، أى أن الفدان الزراعى فى كثير من الحالات تعيش عليه أكثر من أسرة، ولقد أدى هذا التفتيت الى انشاء قنوات ومدقات وطرق مما ترتب عليه تمزق رقعة الأرض الزراعية الى اشكال صغيرة غير طبيعية وضياع جزء كبير من المساحة يصل الى حوالى ٢٠٪ من اجمالى مساحة الأرض الزراعية فى هذه المنشآت، ويوضح شكل رقم (٦٨) مدى تفتيت ملكية الأرض الزراعية بمصر.

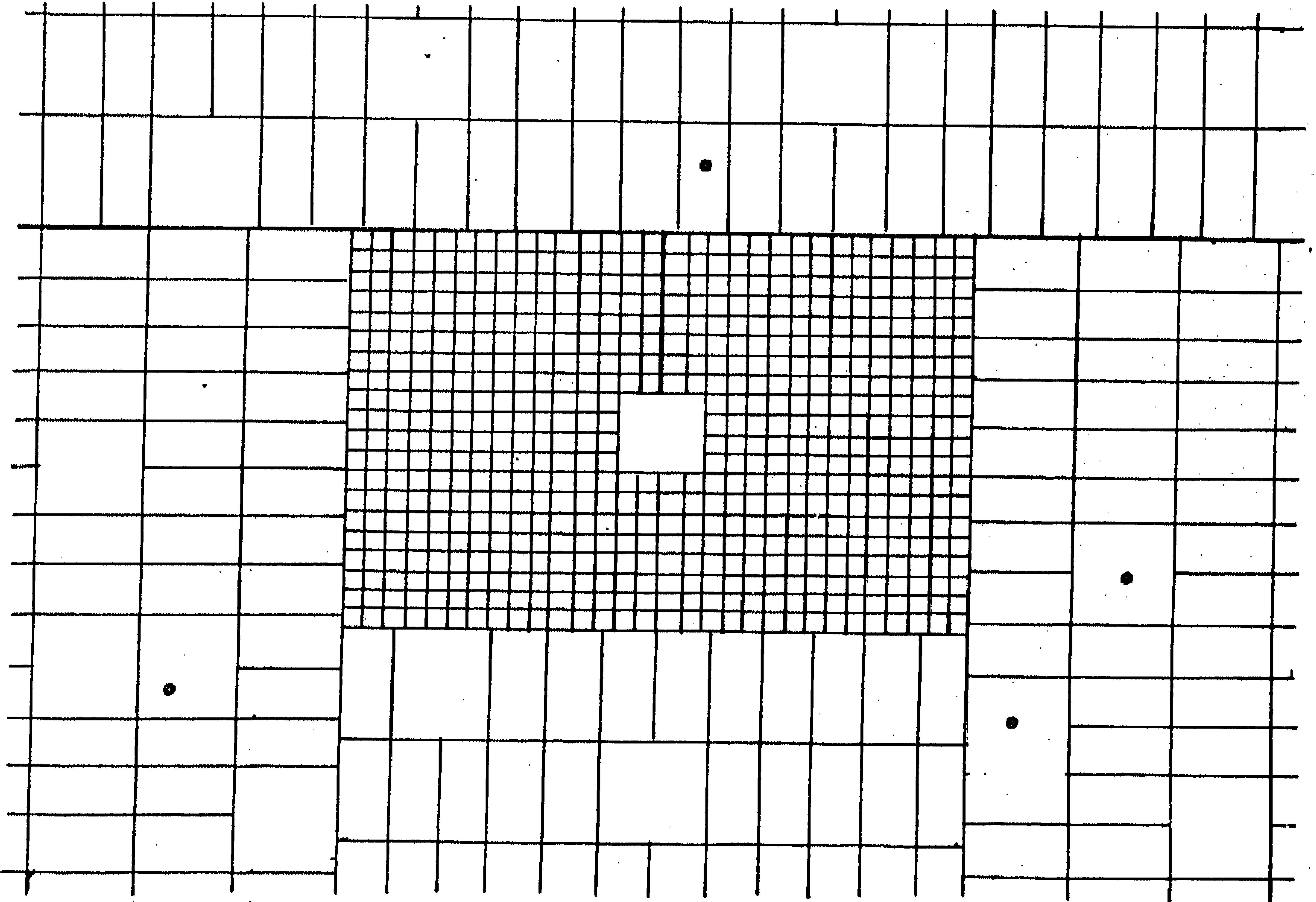
ولقد ساعدت كل هذه العوامل على ضعف انتاجية الأرض وعدم التمكن من استغلالها الاستغلال الأمثل، لهذا أصبح من الضرورى تجميع هذه الأرض واعادة تخطيط الترع والمصارف وتقسيمها الى مساحة انتاجية اقتصادية ٥-١٠-٢٠ فدان حسب طبيعة التربة والدورات الزراعية والظروف الاجتماعية والاقتصادية للأسر التى ستوزع عليها هذه المساحات، شكل رقم (٦٩)، على أن تسير عملية التجميع والتوزيع مع برنامج خلق فرص عمالة فى مجالات أخرى للاسر التى سوف لا يشملها التوزيع.



شكل (٦٨) تفتيت الملكية الزراعية بمصر




١ طريق القرية
٢ شوارع المشاه
٣ طريق المساكن
٤ طريق الحيوانات
٥ مساكن الأسرة المفردة
٦ مزارع من ٥ – ١٥ فدان
٧ مساكن الأسرة المفردة $\frac{٣}{٤}$ فدان
٨ مدرسة وملعب
٩ مركز اجتماعي
١٠ موقف سيارات واتوبيس وجراج
١١ مصنع



• مزارع من ٥ – ١٥ فدان

شكل (٦٩) اعادة تجميع الارض الزراعية وتخطيطها

## الميكنة الزراعية Mechanization

الميكنة الزراعية عبارة عن استخدام الالات الميكانيكية فى عمليات الزراعة من حرث ورى وحصاد ودراسة ومقاومة الافات ونقل وتخزين، ويؤدى استعمال الالات الميكانيكية الى تخفيض تكاليف الانتاج الزراعى وزيادة انتاجية الفدان وسرعة انجاز العمليات الزراعية بالاضافة الى توفير جزء كبير من الجهد المبذول من الانسان والحيوان، ويتطلب ادخال الميكنة توفير أطقم من العمال الفنيين اللازمين لتشغيل وصيانة الالات وتوفير مراكز الصيانة والاصلاح وقطع الغيار.

ولما كان التوسع فى ادخال الميكنة الزراعية سيؤدى الى توفير جزء كبير من الأيدى العاملة لهذا يجب أن تسير عملية التوسع فيها جنبا الى جنب مع عمليات التوسع فى انشاء المشروعات الأخرى التى يمكنها أن تمتص جزء كبيرا من فائض العمالة كمشروعات شق الترع والمصارف وبناء الطرق وغيرها من المشروعات الانشائيةالأخرى.

## الجمعيات التعاونية Cooperative Organizations

تلعب الجمعيات التعاونية دورا هاما فى التنمية الزراعية بوجه عام فى زيادة انتاجية الفدان بوجه خاص، فهى تساعد العضو على الحصول على اكبر انتاج ممكن بالوسائل والطرق العلمية الحديثة وخفض تكاليفه وذلك بتوفير مستلزمات الانتاج بأقل سعر ممكن وتأدية الخدمات الزراعية بأقل تكلفة، فتقوم بمساعدة الأعضاء فى الحصول على السلف المالية ومدهم بما يلزم لزراعة الأرض كالبذور المنتقاة والأسمدة الكيماوية والماشية والالات الزراعية والمبيدات الحشرية والفطرية ومما يلزم لحفظ المحاصيل ونقلها وبيعها بأعلى سعر وقد تقوم هذه الجمعيات بانشاء الصناعات الحرفية والريفية التى تلائم ظروف البيئة المحلية وغيرها من الخدمات الزراعيةالأخرى.

## الارشاد الزراعى Extention Services

أصبح الارشاد الزراعى ضرورة أساسية فى كل بلد زراعى كوسيلة للنهوض بالريف اجتماعيا واقتصاديا وخاصة زيادة انتاجية الفدان، فيهدف البرنامج الى مساعدة أهل الريف لايجاد وعى سليم لديهم وتوجيههم توجيها حسنا لتطبيق آخر ما تصل نتائج البحوث الزراعية بما يؤدى الى زيادة الانتاج وزيادة الدخل، وتشمل برامج الارشاد مد الزراعيين بالكتب والنشرات والدوريات والمطبوعات مع استخدام وسائل الاعلام الأخرى وانشاء مراكز التدريب لتوفير أطقم من القوى العاملة فى مجال الزراعة ورفع درجة كفاءتهم طبقا لاحتياجات مشروعات خطط التنمية الزراعية وانشاء وحدات زراعية تمد الفلاحين بمختلف الخدمات الزراعية من تقاوى وسلالات ممتازة كالدواجن والأرانب.

## التسويق الزراعى Marketing

يهدف برنامج التسويق الزراعى أو تنظيم السوق الى وصول السلع الزراعية الى المستهلكين فى أماكن تمركزهم وتنظيم عملية العرض والطلب وتقليل تكاليف السوق، وقد يكون الهدف من عملية تنظيم السوق ليس

لمشكلة قصور الانتاج بل قد يكون هناك فائض زراعي ولكن لعدم وجود شبكة طرق حديثة أو ثلاجات أو وسائل نقل سريعة أو شبكة اتصالات أو عدم معرفة الزراع بأحوال السوق أن تنخفض قيمة هذا الناتج، وتتم عملية تنظيم السوق عن طريق انشاء جمعيات تعاونية للتسويق وانشاء نظام العقود وهو عبارة عن اتفاق بين المؤسسات التسويقية وبين الزراع على تسليم قدر معين من المحصول فى زمن معين وقيام الحكومة بتحسين شبكات الطرق وتوفير النقل وغيرها من الخدمات التجارية الأخرى.

## استصلاح الارض - التوسع الافقى Land Refrom

قد يتم زيادة الانتاج الزراعى عن طريق زيادة مساحة الارض الزراعية عن طريق استصلاح الارض البور أو الصحراوية - ولا سيما بعد أن أصبحت عملية زيادة الرقعة الزراعية ضرورة ملحة فى الدول النامية وبالذات التى تعانى تضخما سكانيا ويوضح شكل رقم (٧٠) مناطق الاستصلاح المستهدفة غرب قناة السويس وسيناء. وتشمل برامج استصلاح الأرض الخطوات الاتية:

١- تجهيز الخرائط المساحية وعمل المباحث الميدانية.

٢- حصر وتصنيف التربة.

٣- دراسة الموارد المائية.

٤- تجهيز المقايسات والمواصفات والتكاليف.

٥- دراسة الجدوى الاقتصادية.

٦- تحضير برامج التنفيذ.

تبدأ أول خطوة بتجهيز الخرائط المساحية بمقياس رسم مناسب لرفع الأرض المطلوب استصلاحها وعمل المباحث الطبوغرافيةعليها، ثم تدرس خواص التربة من الناحية الطبيعية والكيماوية والحيوية وسرعة استجابتها للاصلاح ومدى صلاحيتها للزراعة، وعلى ضوء هذه الدراسة تصنف التربة وتقسم الى أرض صالحة للزراعة أو متوسطة الصلاحية أو محدودة الصلاحية، كما تدرس الموارد المائية والمصادر الموجودة من ماء باطنى وسطحى وتحلية الماء المالح وتخطيط شبكات الرى والصرف ومدى امكانية الاستفادة بالأخذ بأسلوب الرى بالرشاشات أو بالتنقيط، ثم تجهز المقايسات الخاصة بعمليات التسوية وحساب مكعبات الحفر والردم وشق الترع وانشاء الجسور والمواصفات الفنية وتكاليف هذه العمليات، وعلى ضوء هذه التكاليف تعمل دراسة الجدوى الاقتصادية لاختيار انسب المشروعات بين البدائل المختلفة ثم يحضر برنامج زمنى للاصلاح ويبدأ فى التنفيذ.

وفيما يلى نبذة عن تجربتين فى مشروعات الاستصلاح احداهما فى مصر فى كوم اومبو نتيجة تنفيذ السد العالى والأخرى فى هولندا فى اقليم البولدر.

مناطق الإستصلاح المستهدفة

شكل (٧٠) مناطق الاستصلاح المستهدفة غرب قناة السويس وسيناء

## مشروع وادى كوم اومبو (النوبة الجديدة)

اقتضى انشاء السد العالى وتكوين بحيرة ناصر غرق مساحات شاسعة من الاراضى التى كان يقطنها اهل النوبة، مما ادى الى ضرورة تهجيرهم الى منطقة جديدة فى كوم اومبو لملائمة المناخ والتربة للاستصلاح، وملائمة المساحة لتجميع القرى ، شكل رقم (٧١)، كما يعتبر المشروع من اكبر المشروعات السكنية بالريف المصرى لنقل مجموعة من سكان قرى كانت تعيش على ضفاف نهر النيل جنوب مدينة اسوان حتى حدود السودان الى مناطق اصلاح جديدة بمنطقة كوم امبو لبناء السد العالى وغرق بلاد النوبة، وتم تهجير سكان النوبة البالغ عددهم وقتها (عام ١٩٦٠م) ٤٨ ألف نسمة الى وادى كوم اومبو فى ٣٣ قرية تضم ١٦٦٠٠ مسكنا للمهجرين بخلاف ٧٨٨٠ مسكن للمغتربين.

وموقع المشروع يقع فى وادى كوم اومبو على بعد ٤٠ك.م شمال اسوان فى منطقة تزيد مساحتها عن ٥٠ ك.م٢ ويرتفع منسوبها عن سطح النيل ٢٤ متر اثناء التحاريق و١٥ متر اثناء الفيضان واختير الموقع للاسباب الأتية:

- دخول المنطقة ضمن مشروعات استصلاحات الاراضى.
- كفاية الموقع لنقل النوبيين وتوفير الارض الزراعية الخاصة بهم.
- مشابهة الموقع الجديد لبلاد النوبة القديمة مما يساعد على عملية التكييف.
- وجود منطقة صناعية وزراعية (كوم اومبو) قريبة منها.

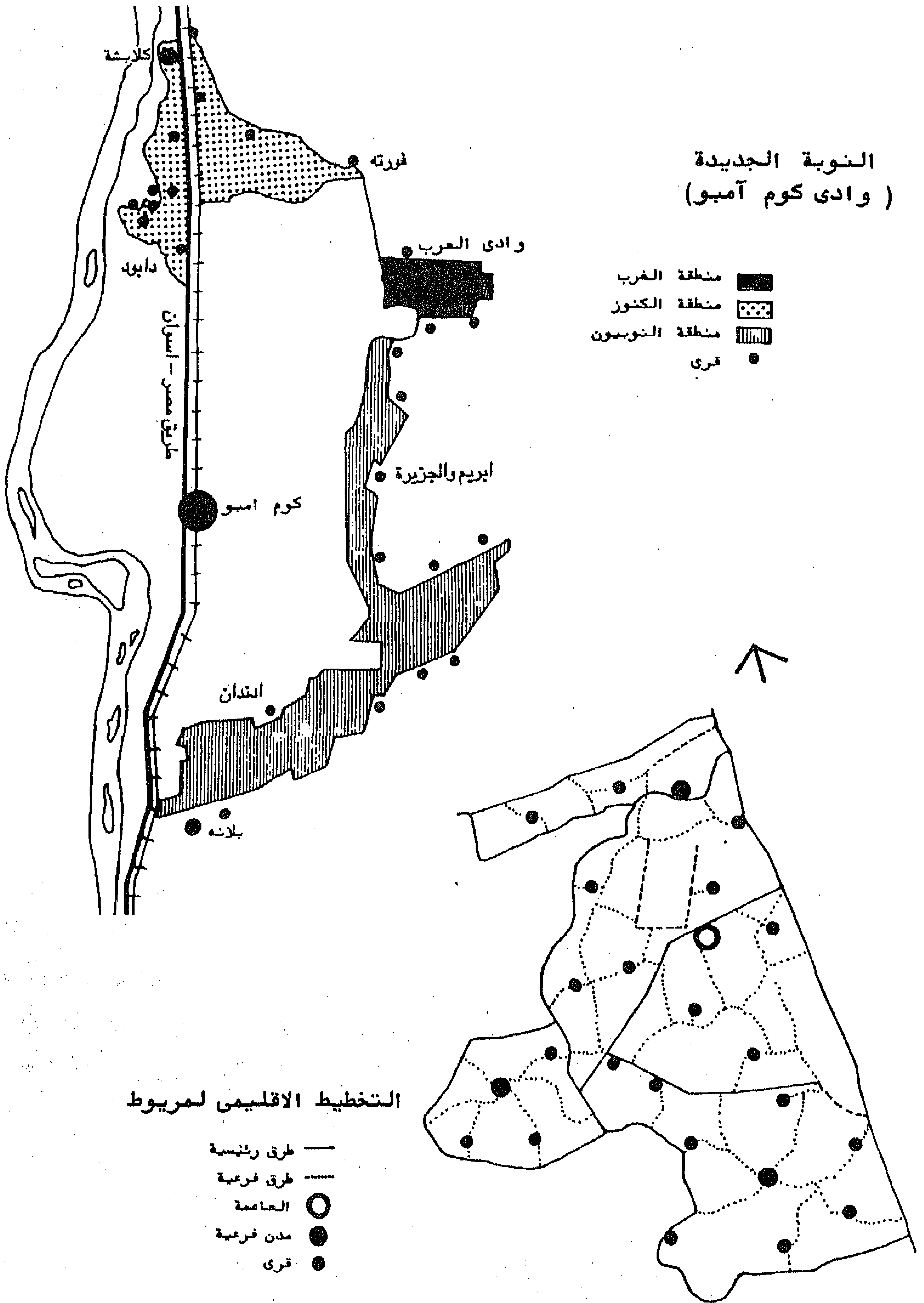
وفى البداية تم استصلاح ١٠,٠٠٠ فدان وزرع بواقع فدان لكل اسرة تزيد فى المستقبل من ٢-٥ فدان بزيادة قدرها ٥٠٪ عن ارض النوبة القديمة.

**توزيع القرى:** وزعت القرى وعددها ٣٣ قرية فى المنطقة حول المدينة مركز نصر التى تضم الخدمات الرئيسية ومحطة تنقية المياه ومحطة الكهرباء، وقد وزعت القرى على ثلاث مناطق رئيسية تبعا للقبائل النوبية الاصلية وسميت القرى بنفس الاسماء النوبية القديمة، ووزعت من الشمال الى الجنوب طبقا لاتجاه توزيعها فى مواقعها القديمة، لمحاولة خلق الاحساس بالانتماء والارتباط لدى النوبيين مع الأخذ فى الاعتبار طوبوغرافية الموقع.

وترتبط المنطقة بشبكة الطرق الرئيسية للوجه القبلى: السكك الحديدية - الطريق البرى مصر اسوان - الطريق النهرى، كما يوجد طريق دائرى يربط جميع القرى بالشبكة الرئيسية لتسهيل حركة الانتقال .

**توزيع الخدمات:** وزعت الخدمات بالمنطقة على ثلاث مستويات:

١- الخدمات المركزية بالعاصمة (نصر) وتضم الخدمات الادارية والحكم المحلى والمستشفى المركزى والمدرسة الثانوية والمدرسة الصناعية والمركز الاجتماعى وبنك التسليف والوحدة الزراعية والبيطرية ومركز البوليس والمطافىء والاسعاف.




شكل (٧١) مشروع استصلاح وادى كوم أومبو - ومنطقة مريوط

**٢- خدمات القرى المركزية:** قسمت المنطقة الى ثلاث مجموعات رئيسية وتضم كل مجموعة مركز للخدمات الريفية المجمعة، كما تضم مدرسة اعدادية وابتدائية ومستشفى ووحدة صحية بها ١٥ سرير وصيدلية ومركز بريد وتليفون وتلغراف ومركز بوليس ونقطة اسعاف ومطافى ووحدة زراعية ووحدة للصناعات الحرفية ومركز اجتماعى وجمعية تعاونية استهلاكية.

**٣- خدمات على مستوى القرية:** وتضم مدرسة ابتدائية بها ٦- ١٢ فصل طبقا لحجم السكان وسوق تجارى ووحدة ريفية ومضيفة ونادى ريفى على شكل ملعب وبجواره وحدة الاشغال اليدوية وجمعية تعاونية استهلاكية لكل قريتين.

وتتروايح مساحة القرية بين ٦٠-١٦٠ فدان حسب حجم السكان الذى يتراوح بين ٢٥٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة ونصيب الفرد من المساحة الكلية للقرية حوالى ١٠٠ متر مربع منها ٤٠ م٢ للمسكن، وبدء فى انشاء هذه القرى عام ١٩٦٢ وسلمت مساكن اول قرية عام ١٩٦٣ واستمر التهجير حتى ١٩٦٤. كما يوضح شكل رقم (٧١) مشروع استصلاح منطقة مريوط.

## اقليم البولدر الشمالى الشرقى فى هولندا

خلال فترة طويلة والهولنديون فى محاولات لاستخلاص مساحات من الارض التى تغطيها مياه البحر واستصلاحها واستزراعها، وهناك مساحات شاسعة على طول الساحل الهولندى يتراوح منسوبها بين ٢-٥ متر تحت منسوب سطح البحر، يمكن استصلاحها وتجفيفها بشرط منع مياه البحر من الطغيان والفيضان على اليابس.

وقد بدأت الحكومة بانشاء سد ضخم بطول ٣٠ك.م يفصل بين بحر الشمال وخليج ايسيل، والاقليم الذى نحن بصدد دراسته يعرف بأقليم البولدر الشمالى الشرقى، تبلغ مجموعة مساحته نحو ١٢٠ الف هكتار، وهو يقع ضمن مشروع ضخم يضم خمس اقاليم تبلغ مساحتها الكلية نحو ٥٥٦ الف هكتار، وتم عمل تخطيط شامل وبرنامج لاستصلاح وتنمية الاقليم.

بدء بانشاء السد لحجز مياه البحر عن منطقة خليج ايسيل تمهيدا لتجفيفها كما ترتب على انشاء السد خلق بحيرة عذبة تمد الارض الزراعية المستصلحة بالمياه اللازمة للرى بجانب مدها المدن والمصانع والمناطق القريبة بالمياه العذبة كما ان وجود هذه البحيرة يقلل من النسبة العالية لملوحة الارض، كما ساعد السد على صرف مياه الاراضى المجاورة وتنظيم مستوى المياه الجوفية، ومن مميزات السد الأخرى تجنيب الاثار الجانبية المخربة لعملية المد والجزر، وقد اقيم فوق السد طريق حيوى للمواصلات يربط ما بين قسمين رئيسين من هولندا هما شمال هولندا وفريزلاند.

وبعد تنفيذ هذا السد بدء فى تنفيذ مشروع البولدر الشمالى الشرقى عام ١٩٣٧، وحتى عام ١٩٤٢م تمت المرحلة الاولى، وتم فى هذه المرحلة استصلاح ٤٨ ألف هكتار، وتم التخطيط لتوطين ٤٠ الف نسمة على هذه المساحة على اساس:

- توطين (١٠) عشرة الاف نسمة على الارض الزراعية كمستأجرين للأراضى أى عمال زراعيين.
- توطين (١٠) عشرة الاف نسمة فى المدينة المركزية املورد Emmeloord.
- توطين (٢٠) عشرين الف نسمة فى عشرة قرى يبلغ عدد سكان كل منها ما بين الف – ٢,٥ الف نسمة، بحيث تكون هذه القرى موطنا للمزارعين، بجانب قيامها بوظيفة المراكز المباشرة للخدمات.

من حيث توزيع السكان من ناحية الوظيفة تقرر ان يعمل:

-٥٠ ٪ من جملة سكان الاقليم بالزراعة مستأجرين وعمال.

١٨ ٪ من جملة سكان الاقليم بالتجارة.

١٧ ٪ من جملة سكان الاقليم بالوظائف الحكومية والحرف الأخرى.

١٠ ٪ من جملة سكان الاقليم بالصناعة التى تقوم على الانتاج الزراعى.

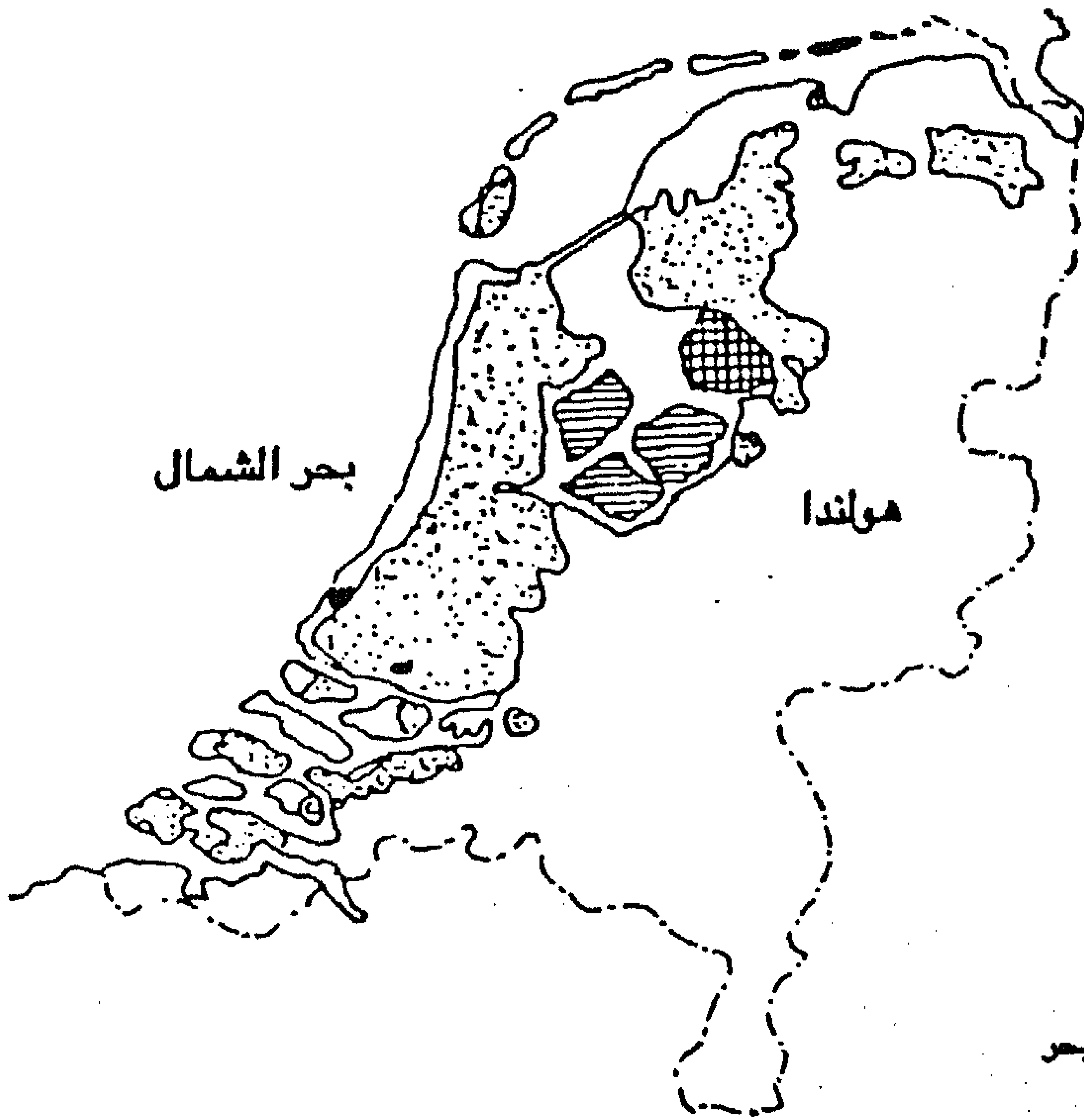
وبالنسبة للتوزيع الجغرافى خططت التجمعات على شكل دائرة تقع المدينة المركزية فى وسطها Emmeloord بينما توزع القرى العشرة على محيط الدائرة، وترتبط المدينة المركزية بطرق مستقيمة، كما يربط القرى ببعضها البعض طريق دائرى، يحيط بالمدينة المركزية، اما المزارع فتتوزع على جميع انحاء الاقليم حيث توجد الارض الزراعية، ولا تبعد أى مزرعة اكثر من ٥ ك.م عن اقرب قرية لها، ومما هو جدير بالذكر ان نظام الرى والصرف كان له تأثير كبير على التخطيط العمرانى للاقليم ويرتكز الاقليم اساسا على الزراعة ، شكل رقم (٧٢) ويوضح شكل رقم (٧٣) المراحل المختلفة لتعمير اقليم مستنقع كانكاكى فى ولاية انديانا بامريكا.

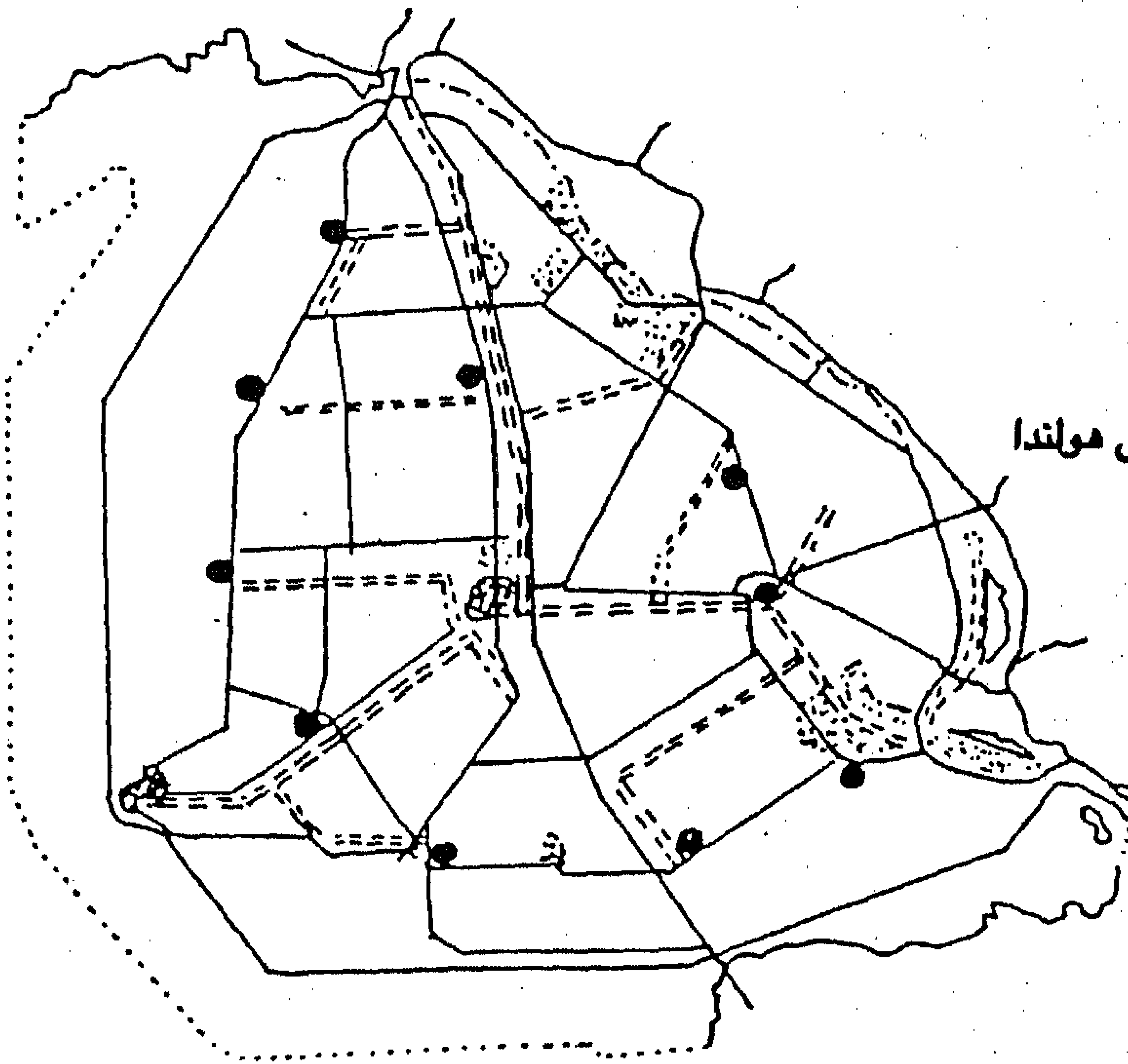
## الثروة الحيوانية والسمكية *Livestock*

**الماشية: Cattle**

تتمثل الثروة الحيوانية بالنسبة للماشية فى البقر والجاموس والماعز والأغنام والخنازير والخيل والبغال والحمير، ويشكل الانتاج الحيوانى قطاعا هاما فى الانتاج الزراعى، كما أن له أهمية فى تغذية الانسان وفى الاعمال الزراعية بالاضافة الى أنه يستهلك المخلفات الحقلية التى لا تصلح لغذاء الانسان ويحولها الى مواد غذائية كاللحم واللبن والمواد الاولية لأغراض الصناعة كالصوف والجلد وزيادة خصوبة التربة عن طريق تسميدها بالأسمدة العضوية.

وتهتم الدول بهذه الثروة بعمل برامج لزيادة وتحسين انتاج اللحوم واللبن ويتم ذلك عن طريق رفع الكفاية الانتاجية للحيوانات بتوفير السلالات الممتازة ذات الكفاءة الانتاجية العالية بأقل كمية من العلف – وتوفير الغذاء السليم الاقتصادى بتكوين علائق ملائمة لهذا النوع السريع من الانتاج وتطور طرق الوقاية وتوفير العلاج البيطرى المناسب لهذه السلالات – وتهيئة البيئة الحسنة المحيطة بالحيوان بانشاء الحظائر النموذجية والخدمة




شكل (٧٢) خطة تعمير اقليم البولدر الشمالى الشرقى فى هولندا

موقع نهر كانكاكى فى ولاية انديانا

حدود إدارية
أراضى ارتفاعها ( مابين ٦٠٠ - ١٢٠٠ قدم )
أراضى ارتفاعها ( أقل من ٦٠٠ قدم )
سكك حديدية
انهار

اقليم مستنقع كانكاكى القديم

مراحل تعمير الاقليم ( قطاعا عرضيا للمستنقع )

شكل (٧٣) المراحل المختلفة لتعمير اقليم مستنقع كانكاكى فى ولاية انديانا

الجيدة وحماية الحيوانات من تقلبات الجو وتحسين الطرق التسويقية عن طريق انشاء السلخانات والثلاجات وغيرها من الوسائل الاخرى.

### الدواجن Poultry

الدواجن التى تنتج البيض واللحم ذات كفاءة عالية فى الاستفادة الغذائية بالاضافة الى سرعة دوران رأس المال فى الانتاج وقلة الاحتياجات من الأرض ورأس المال مما يساعد المزارع محدود الدخل المساهمة فى برامجها، لذلك كان الاتجاه الى مشروعات الدواجن من الحلول الرئيسية لانعاش الريف.

وترتفع الكفاية الانتاجية فى الدواجن والبيض عن طريق الاكثار من السلالات عالية الانتاج والتوسع فى تربيتها وتوزيع البيض الملقح من دجاج مختبر ضد الأمراض وتوزيع الكتاكيت بأسعار مغرية وتفريخ البيض الناتج لدى الأهالى بالوسائل الحديثة واحلال الديوك المنتخبة محل الديوك البلدية وانشاء مصانع لتصنيع الأعلاف.

### السمك Fishery

تشكل الثروة السمكية قطاعا ضخما فى النشاط الاقتصادى فى كثير من الأقاليم التى تكثر فيها البحيرات أو التى تطل على المحيطات والبحار حيث يصطاد السمك من المياه الساحلية والمحيطية والنهرية والبحرية ويبعه طازجا أو معلبا كالسردين والتونا والسلامون – أو مدخنا أو مملحا أو مجففا، كما تتنوع منتجاته باقامة الصناعات المختلفة مثل زيت السمك الذى يستعمل فى الطعام أو فى الصناعات الاخرى مثل الدهانات والصابون والورنيش واللينوليم والطباعة وصناعة الرغوة المستعملة لاطفاء الحريق وغيرها من الصناعات الأخرى كصناعة الجلود والغراء والجيلاتين واللؤلؤ الصناعى والحلى المنزلية والفحم والمواد المستعملة فى عمليات التكرير، وتكمن مشكلة الثروة السمكية فى الدول النامية فى أساليب الصيد البدائية وافتقارها الى أدوات حديثة وجهل الصيادين بأماكن الصيد وعدم قدرة السفن على الدخول فى المياه العميقة، ويتم النهوض بهذه الثروة باعداد برامج فى كل هذه المجالات لتطوير طرق الصيد وتطبيق الأساليب الحديثة واستخدام الأدوات المتطورة وعمل الدراسات اللازمة عن أماكن الصيد وتوفير الثلاجات.

### الصناعات الغذائية *Food Industry*

أصبحت الصناعات الغذائية التى تعتمد فى موادها الخام فى الانتاج الزراعى من أهم القطاعات التى تعتمد عليها الدول الصناعية. تهدف هذه الصناعات الى توفير الغذاء الصالح للمواطنين وحفظ الأغذية بطريقة صحية أطول مدة ممكنة لتكون فى متناول الأيدى طوال العام بأسعار رخيصة والاستفادة من الحاصلات التى لا تجد أسواقا رائجة أو التى تباع بأثمان غير مجزية وكذا رفع القيمة الغذائية والاقتصادية للحاصلات البستانيـــة*.

---

Morris Jacobs: The Chemistry and Technology of Food and Food Products. Vil I *
(New York-1957) p. 11

وتنقسم هذه الصناعات الى:

١- صناعة حفظ الخضر والفاكهة.

٢- صناعة اللحوم ومنتجاتها.

٣- صناعة الألبان ومنتجاتها.

٤- صناعة محاصيل الحبوب ومنتجاتها.

٥- صناعة الدهون والزيوت الغذائية.

٦ - صناعة السكر.

٧- صناعة الحلوى والمخللات.

ويجب أن تشكل هذه الصناعات فى أقاليم الدول النامية نشاطا اقتصاديا هاما لتحويل المنتجات الزراعية الى سلع غذائية أكبر قيمة لسد حاجات الأقاليم من المواد الاستهلاكية ولتقابل الزيادة المضطردة فى السكان ولتعليم أهل الريف أعمالا أخرى فى غير مجال الزراعة يشغلون بها أوقات فراغهم وتزيد من دخلهم وترفع من مستواهم وتساعدهم على استغلال الخامات الزراعية دون فقد أو ضياع.

الا أن على حكومات هذه الدول مسئولية الاشراف والرقابة والتفتيش على عمليات الصناعات الغذائية واصدار وسن التشريعات اللازمة من قوانين ولوائح وقرارات ومعدلات وأسس ومواصفات فنية لحماية المواطنين وتحسين الحالة الصحية وتجنب الفساد، كما يجب الاهتمام بالبحوث الخاصة بتحسين الاطعمة ورفع مستويات الصحة العامة وحفظ الطعام وغيرها من الاوجه التكنولوجية الأخرى.

# التنميـة السياحيـة

## *TOURISM DEVELOPMENT*

السياحة ظاهرة اجتماعية من ظواهر النشاط الانسانى، وهى عبارة عن عملية الانتقال الوقتية التى يقوم بها الافراد، فيتركون مواطنهم الاصلية أو محال اقامتهم الى أماكن بلاد أخرى لأغراض الاقامة على سبيل الارتياد.

ويأخذ الانفاق على السياحة جزء من انفاق الاسرة فى كثير من الدول، بعد أن تأكد لها مساهمة السياحة الفعالة فى الرفاهية الصحية والنفسية والفكرية والثقافية والدينية، وقد وصل الامر فى بعض مجتمعات الدول الصناعية ان تخصص الاسرة نصيبا محسوسا للسياحة والسفر ضمن جدول استهلاك الاسرة، وان تضعها فى مستوى الضروريات الإستهلاكية، شأنها فى ذلك شأن المسكن والملبس والطعام.

### أثر السياحة فى عمليات التنمية

تواجه الدول النامية عند تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية مشكلتين اساسيتين هما:

- نقص موارد الدولة من النقد الأجنبى ومن رؤوس الاموال.
- نقص خدمات البنية الاساسية من نقل ومواصلات واتصالات وتدريب مهنى.

وهنا تبرز اهمية صناعة السياحة وخاصة بالنسبة للدول التى تحظى بطلب سياحى فعال لظروف تاريخية او جغرافية او مناخية، وفى هذه الحالة يجب ان تحتل صناعة السياحة الصدارة بجانب مشروعات التنمية الصناعية والزراعية، حيث لا يوجد بديل لحل مشكلة النقد الاجنبى سوى التوسع فى الصادرات التى تعتبر عملا مستحيلا فى مراحل التنمية الاقتصادية الاولى أو الاقتراض من الدول المتقدمة او من مؤسسات التمويل الدولية، وهذه القروض لا يمكن الحصول عليها بسهولة.

ولقد أثرت السياحة الى حد كبير فى توازن ميزان المدفوعات، وميزان المدفوعات بصفة عامة هو بيان بحالة الدائنية والمديونية، ويتضح الأثر الذى يتركه الدخل السياحى فى ميزان المدفوعات اذا قورنت السياحة بغيرها من الصادرات ويوضح البيان الاتى مدى أهمية السياحة بالنسبة للصادرات فى بعض الدول التى يمثل فيها الدخل السياحى جزء كبيرا من مجموع صادراتها (النسبة المئوية لايراد السياحة الى صادرات الدولة).

| الدولـــة | المكسيك | اسبانيا | الاردن | مصر | تونس |
|---|---|---|---|---|---|
| النسبة المئوية | ٪٥٢ | ٪٤٠ | ٪٢٤ | ٪١٠ | ٪٤ |

ويتضح ان نسبة ايراد السياحة الى جملة الايرادات فى دولة كالمكسيك ٥٢٪ وفى اسبانيا ٤٠٪ بينما تبلغ فى مصر ١٠٪.

وتقسم السياحة حسب عدة أسس منها:

**١- حسب حركة السائح : اتجاه الحركة حسب موطن السائح الاصلى.**

- السياحة الخارجية: وهى اوجه النشاط التى تتصل باعمال تيسير سفر السائح أو المواطن الى الخارج.
- السياحة الداخلية: وهى أوجه النشاط التى تتصل باعمال تيسير السياحة للمواطنين المحليين الى المناطق السياحية الداخلية، وهو نشاط له هدف ثقافى وترويحى فى اوقات الفراغ وعطلة نهاية الاسبوع والعطلات الأخرى.
- السياحة الاجنبية: وهو اوجه النشاط الذى يمارس فيه استقبال الاشخاص القادمين من الخارج.

**٢- حسب الرغبة: الرغبات الانسانية والاتجاهات الفكرية:**

- سياحة الاستجمام: وهى السياحة التى تهدف الى المتعة وقضاء العطلات وفى هذا النوع من السياحة يرحل السائح الى مناطق اشتهرت باعتدال مناخها وجمال منظرها وهدوء ربوعها.
- سياحة العلاج والاستشفاء: وهى السياحة الى المناطق التى اشتهرت باستعدادها بالمستشفيات ومقوماتها الطبيعية كالمياه المعدنية التى تستخدم فى العلاج والمناخ المناسب كمنطقة حلوان بمصر.
- السياحة الدينية: وهى الانتقال لزيارة الاماكن ذات التاريخ الدينى القديم والتى تعتبر زيارتها حجا أو نوعا من ممارسة التعاليم الدينية كمكة والمدينة المنورة (بها قبر الرسول صلى الله عليه وسلم) وبيت المقدس والناصرة (مولد المسيح عليه السلام).
- سياحة المتعة والثقافية: وهى المناطق المشهورة بآثرها من مخلفات الحضارات القديمة الفرعونية والقبطية والاغريقية والرومانية والاسلامية ويشاهد فيها المعابد والتماثيل والكنائس والكاتدرائيات والمساجد والمتاحف.
- سياحة الرياضية: وهى السياحة التى تمارس فيها مختلف الالعاب والهوايات الرياضية كالصيد فى الغابات وصيد الاسماك والسباحة واليخوت الشراعية والغطس والانزلاق المائى وتسلق الجبال والانزلاق على الجليد والاشتراك فى المناسبات والدورات الرياضة العادية والاوليمبية.

**وتعتمد صناعة السياحة على عنصرين اساسين:**

- السائح أو مجموعة السياح: وهو العنصر الاساسى فيها، اذ تقوم السياحة فى جوهرها على اشباع حاجات معينة لدى السائح ويعرف هذا بالطلب السياحى.
- المقومات السياحية: وتضم انواعا مختلفة يمكن تقسيمها الى قسمين اساسين:

– مقومات طبيعية متوفرة اصلا: جغرافية او تاريخية او ثقافية..

– مقومات مصنوعة أى من صنع الانسان: تنشأ لخدمة السائح كأماكن الاقامة والاكل وتوفير شبكة من الطرق ووسائل المواصلات، وتعرف المقومات السياحية بالعرض السياحى.

## اهداف التخطيط السياحى

تحتاج كثير من الدول النامية ومن بينها الدول العربية الى رسم سياسة عامة للنهوض بالسياحة بها، وقد وضعت بعض الدول اهدافا للتخطيط السياحى، ويمكن للدول الأخرى الاسترشاد بها ومنها:

١– رسم السياسة العامة والخطط والبرامج التنفيذية لتنشيط السياحة الخارجية والداخلية.

٢– الاعلام السياحى لتعريف السائحين بالمعالم السياحة الهامة بالدولة وتوفير المعلومات والبيانات واقامة المعارض والمسابقات السياحية.

٣– التنظيم والاشراف على اعداد الاتفاقيات السياحية والاشراف على استقبال الافواج السياحية وتقديم الخدمات المطلوبة لهم، لتسهيل زيارتهم وتعرفهم على معالم الدولة.

٤– تنظيم المؤتمرات والحلقات الدراسية والمحلية المتعلقة بشئون السياحة ومتابعة التطورات التى تحدث فى هذا المجال.

٥– الاشراف على تنمية المناطق السياحية والفنادق والمؤسسات السياحية الاخرى وتوفير اقامة السائحين والمساهمة فى الامن لهم وخاصة فى المناطق السياحية.

٦– التوجيه والاشراف على المنشآت الفندقية والمحال السياحية على اختلاف انواعها.

٧– التنظيم والاشراف على رفع كفاءة اجهزة السياحة وتأهيل العاملين بها ووضع الاسس والمعايير لتقييمها ومسايرتها الاحداث التطورات.

## مجـالات التنميـة السياحيـة

تتعدد مجالات التنمية السياحية ويتناول الجزء التالى اهم هذه المجالات:

– المناطق الاثرية والتاريخية والسياحية والمتاحف.

– المناطق المفتوحة.

– الاسكان السياحى.

– النقل .

– السياحة الداخلية.

## مدن والمناطق التاريخية

يوجد فى كثير من مدن دول الوطن العربى كثير من الاثار والمبانى التاريخية ومدن لها تاريخ طويل غنية باثارها وجوامعها ومساجدها واضرحتها التى تعتبر مراكز للسياحة الدينية، مدن لها اسوار تاريخية وبها كثير من الوكالات التى كانت بمثابة فنادق العصور الوسطى .

ويجب تخطيط المدن والمناطق الاثرية بما يتمشى وطابعها، مع توفير اماكن للراحة والاقامة والخدمات السياحية فى هذه المناطق تتفق مع حجم واهمية المزار السياحى، كما يجب مراعاة توفير المناطق الخضراء والمساحات المفتوحة ولا سيما فى الاحياء التاريخية، والحد من انشاء المناطق السكنية فى المناطق الترفيهية او التى لها صبغة سياحية واستبدال ذلك بخدمات وإسكان سياحى وبالنسبة للمبانى السكنية الموجودة فى المناطق الاثرية والتاريخية، فيجب مراعاة اكساب هذه المبانى الطابع الخاص بهذه الاثار حتى لا تفسد أو تنقص من القيمة التاريخية للمنطقة، كما يجب مراعاة ارتفاع هذه المبانى بالنسبة للاثار الموجودة بالقرب منها.

وبالنسبة للمنطقة الاثرية نفسها فيجب ترميم الاثار الموجودة بها، وإعادة اظهارها بما كانت عليه مع عدم المساس بطابعها القديم، والحفاظ على الطرقات والممرات الضيقة الخاصة بالمشاه وخاصة المسقوف منها مع تأكيد شخصية الطرق ذات الطابع المميز.

وبالنسبة للمناطق التى توجد بها مياه معدنية، فيجب اتخاذ الاجراءات الضرورية لحماية مناخ هذه المناطق – أى تلوث يؤثر على المزايا الطبيعية للمنطقة، وذلك عن طريق توفير المناطق الخضراء والمساحات المفتوحة وانشاء مراكز الخدمة والفنادق العلاجية والحمامات والخدمات الترفيهية والحد من انشاء الانشطة والصناعات التى تلوث البيئة.

## المتاحف

من اهم المعالم السياحة المتاحف، نظرا لما تحويه من مقتنيات لها صفة اثرية او تاريخية أو فنية، وهى عبارة عن سجل حافل بالاثار، يمكن من خلاله رؤية الماضى والتعرف على اسراره والاستمتاع بفنونه، وهى ايضا مجال للثقافة والدراسة، ويمكن تقسيم المتاحف حسب مقتنياتها الى انواع مختلفة منها الاثرية والتاريخية والمعاصرة.

والمتاحف فى الوطن العربى قليلة ومحدودة (باستثناء مصر) اذا قارناها بالتراث التاريخى الذى تظفر به المنطقة العربية والى ما يجب ابرازه للعالم واستغلاله من الناحية الثقافية والسياحية، لهذا يجب التوسع فى انشاء المتاحف الجديدة وادخال التحسينات اللازمة على المتاحف القائمة، وأن توضع خطة للتوسع فى المتاحف الاقليمية، بحيث يقام بكل اقليم متحفا أو أكثر يضم التحف والاثار التى اكتشفت به وغيرها من الاعمال الفنية.

ويجب ان يراعى عند بناء المتحف الجديد الطراز المعمارى المناسب للمتحف: فرعونى – قبطى – اشورى – عربى – اسلامى مع توفير خدمات الدعاية والمطبوعات والخرائط، وان تبنى المتاحف الجديدة فى المناطق السياحية الحديثة مع اختلاف نوع المعروضات حسب المنطقة السياحية ونوع السياحة بها.

## السواحل البحرية والانهار

تطل الدول العربية على البحر المتوسط والبحر الاحمر والمحيط الهندى والاطلسي وخليج العرب وقناة السويس، وتعتبر السواحل التى تطل على هذه البحار والبحيرات مناطق طبيعية وثروة سياحية بما تحويه من مقومات سياحية متعددة، فتضم هذه الشواطيء العديد من المواقع السياحية التى تصلح للتنمية السياحية بمختلف مستوياتها.

كما تشمل مناطق تكثر فيها الجزر والشعب المرجانية ومواقع للغطس، والثلاثة عناصر تعتبر من اهم المقومات السياحية، كما تقع عليها كثير من الموانى التى تساهم فى خطط التنمية بشتى أنواعها، وتوجد بعض المناطق والجبال الوعرة القريبة من هذه السواحل التى تصلح لرياضة الصيد والمغامرة، ويطل على بعض السواحل مناطق غابات زاخرة بالنباتات الطبيعية والحيوانات البرية (الفلورا والفونا) التى يمكن استغلالها كمزارات سياحية، هذا بالاضافة الى وجود بعض الخلجان الطبيعية التى تصلح لاقامة موانى ومراسى او للاستغلال السياحى، وكذا مواقع غطس يمكن تنميتها وتوفير الخدمات اللازمة لها من مراسى لليخوت واندية الغطس، كما توجد المزارات السياحية التى يجب الحفاظ عليها وكذا المناطق المستوية التى تصلح لاقامة القرى السياحية، كما يمكن استعمال الوديان التى تطل على هذه البحار كطرق لربط السواحل بالداخل.

وبالنسبة للانهار والمجارى المائية فيوجد فى دول الوطن العربى عدد من الانهار والمجارى المائية كنهر النيل فى مصر والسودان ونهرا دجلة والفرات في العراق، ونهر العاصى بلبنان وسوريا والاردن، وهذه الانهار تعتبر من العناصر الطبيعية وثروة سياحية بما تشمله من مقومات، وبعض هذه الانهار تستغل سياحيا ولكن استغلالا غير امثل.

### ويمكن استغلال الانهار والمجارى المائية كالاتى:

- استغلال ترفيهى عن طريق اقامة الكازينوهات العامة فى مجرى النهر، وفى الاماكن التى يحددها التخطيط العمرانى، وعمل الرحلات الملاحية بواسطة هذه الكازينوهات العائمة لزيارة المعالم السياحية، وكذا توفير الفنادق العائمة بمجرى النهر.

- استغلال رياضى عن طريق التوسع فى انشاء النوادى المائية لممارسة التجديف والانزلاق وبعض العاب الماء، مع تحديد المسار المائى لهذه الرياضات، وخلق اماكن لممارسة هواية صيد السمك فى الاماكن التى تصلح لذلك.

- استغلال خاص بالنقل عن طريق توفير الاتوبيسات النهرية لنقل الركاب والسلع كلما أمكن ذلك كما يمكن استغلال شواطىء الانهار ترفيهيا للسياحة الداخلية عن طريق انشاء الكازينوهات والحدائق الشاطئية، والتى تعتبر احد المنافذ الرئيسية لهذه السياحة مع زراعة هذه الشواطىء وادخال الزهور فيها، وعمل مدرجات مزروعة فى المسافة بين مستوى ماء النهر ومستوى الشارع

– بناء الاسوار المنخفضة العريضة التى لا تمنع الرؤيا وتسمح بالجلوس عليها، على اساس طرز معمارية تمشى مع البيئة المحلية، وزراعة اشجار الظل فى الاماكن التى تحتاج الى ظل، وانشاء النافورات التى تساهم مع ظل هذه الاشجار فى زيادة الشعور بالمتعة، ومراعاة الفصل بين طرق المشاه والطرق المخصصة للسيارات.

وبالنسبة للجزر الموجودة داخل الانهار، فيمكن استغلالها سياحيا عن طريق اقامة المناطق الترفيهية للسياحة الاجنبية والداخلية فى الاجزاء التى تصلح لذلك، وتوفير الاسكان السياحى من فنادق وشاليهات وقرى سياحية، ويراعى تحديد نوع الحركة على الجزيرة، ويستحسن أن يكون للمشاه فقط على ان يتم النقل داخل الجزيرة أو المنطقة السياحية بواسطة النقل البطىء كالخيل والبغال والحمير والدراجات، وتوفير اماكن لوقوف السيارات بالقرب من مراسى الزوارق.

## الاسكان السياحى والقرى السياحية

يعتبر الاسكان السياحى العمود الفقرى للسياحة ويتكون الهيكل العام لهذا النوع من الاسكان من مجموعة من العناصر يمكن تقسيمها الى:

– الفنادق بدرجاتها المختلفة خمس نجوم واربع وثلاث

– الموتيلات (وهى فنادق للسياح بها اماكن لحفظ سيارة السائح اثناء اقامته بالفندق).

–البانسيونات.

– المخيمات.

– بيوت الشباب.

– المساكن المتنقلة: وهى مناطق المخيمات التى تنشأ فى اماكن قريبة من المدن او على شواطىء البحار والبحيرات او فى مناطق محددة فى الغابات.

– القرى السياحية وتشمل على اعداد كبيرة من المبانى المتناسقة يشمل المبنى غرفة أو اكثر بها كل ما يحتاج اليه السائح من اكل وسائر المشتريات وغالبا ما تقام على شواطىء البحار.

– الاكواخ والشاليهات القابلة للفك والتركيب فى اماكن مختلفة.

– الروتيل عبارة عن اتوبيس سياحى خلفه مقطورة تحتوى على عدد من القمرات بكل منها اسرة نوم خلفها مطبخ.

ويجب توفير هذا الاسكان على اساس اعداد السياح ورغباتهم حسب الجنسيات المختلفة والاعمار والليالى السياحية وعددها، لتوفير الانواع والمستويات المختلفة من الفنادق والبنسيونات والشاليهات والموتيلات تمشيا مع اتجاه السياحة العالمية، كما يجب الاهتمام بالاسكان السياحى للشباب كالمخيمات والمعسكرات وبيوت الشباب بما يتلائم مع رغباتهم وامكانياتهم المادية.

ويجب عند تخطيط القرى السياحية سواء على شواطىء البحار او بجوار المناطق الاثرية والسياحية توفير الاسكان السياحى واماكن انتظار السيارات ومحلات لبيع الصناعات الحرفية وفروع للبنوك وشركات الطيران ومطار هيليكوبتر إن أمكن ومتاحف للنباتات والحضارات البشرية، وتخطيط المناطق الاثرية أو السياحية المجاورة على هذا الاساس.

## وسائل النقل

يجب توفير شبكة من وسائل النقل الحديثة بمختلف انواعها لخدمة السياح فبالنسبة للسياح القادمون برا يجب توفير وسائل الاتصال مع الدول المجاورة مع الاهتمام بمداخل الطرق على الحدود الدولية والاقليمية، وتوفير الخدمات عند هذه المداخل كالفنادق والموتيلات المخصصة للاقامة السريعة واماكن وقوف السيارات ومحطات البنزين التى يلزم توفرها ايضا على امتداد الطرق، ورفع كفاءة الطرق الحالية، ولا سيما الطرق الموصلة الى المناطق السياحية واضفاء صبغة الجمال عليها وبالنسبة للسائحين القادمين بحرا يجب توفير وتنظيم الرحلات البحرية ولا سيما الجماعية، ويستقبل السائحون القادمون عن طريق البحر فى الموانى البحرية مع توفير الخدمات السريعة لهم وكذا الخدمات السياحية علي الطرق المؤدية إلي المزارات المختلفة كالاستراحات واماكن للاسكان السريع وأماكن الانتظار.

وبالنسبة للقادمين جوا فيجب توفير الرحلات الجوية مع تخصيص رحلات سياحية، وهذا ما بدأت تقوم به شركات الطيران اخيرا مع توفير تسهيلات للشباب والطلبة والرحلات الجماعية، وإيجاد طريقة مناسبة لاستقبال السياح، ونقلهم الى جهاتهم المختلفة سواء بواسطة الطيران الداخلى أو النقل بواسطة الطرق البرية الرئيسية المؤدية للمناطق السياحية ومناطق الاسكان السياحى، مع امكانية نقل سكان الترانزيت بواسطة الطائرات الهيلوكوبتر والقيام بجولة سياحية للمعالم الرئيسية، ومن امثلة هذه المعالم فى مدينة القاهرة اهرامات الجيزة ومنطقة القلعة والازهر وخان الخليلى.

كما يجب تدعيم شبكة السكك الحديدية وتزويدها بعربات النوم الحديثة وتدعيم الاسطول النهرى (الفنادق العائمة) وتشغيل القوارب السريعة مع ضرورة الاهتمام بالطرق والمحاور الرئيسية برفع كفاءتها واتصالها بالطرق القومية.

## حركة السياحة الداخلية

تعتبر السياحة الداخلية من اهم العناصر والمقومات التى تهدف الى تحقيق الانشطة الثقافية والترويحية وما يندرج تحتها من أنشطة أخرى يمكن ممارستها فى اوقات الفراغ، وقد اصبحت هذه السياحة ضرورة من ضرورات العصر نتيجة ما يعانية السكان من ظواهر الحياه العصرية من قلق وضغوط وذلك بسبب التكدس الشديد فى المدن الكبرى وزيادة وقت الفراغ نسبيا مع ارتفاع الدخل لدرجة أن كثير من المؤسسات الانتاجية وغيرها فى كثير من الدول النامية اخذت باسلوب تنظيم رحلات جماعية للعاملين بها باسعار رمزية.

وهناك اتجاه فى كثير من الدول نحو تنمية السياحة الداخلية والاجنبية فى آن واحد بدلا من التركيز على السياحة الخارجية وحدها، فمن الناحية الانشائية فان نفس المنطقة السياحية بما تشمله من مبانى وخدمات يمكن استغلالها للسياحة الداخلية والاجنبية معا، واذا تزايد النشاط السياحى الداخلى عامة يجب توجيه الاهتمام الى متطلبات السوق الداخلى.

يجب الاهتمام بتشجيع السياحة الداخلية وذلك عن طريق تنظيم الرحلات السياحية الى المناطق الاثرية والترفيهية والمتاحف وذلك عن طريق الهيئات الخاصة والجامعات والمدارس، وتوفير مقومات هذه السياحة من الحدائق الشاطئية والكازينوهات، وتوفير المساحات المفتوحة والمناطق الخضراء فى المناطق السكنية المكتظة بالسكان حتى تكون متنفسا لسكان هذه المناطق، وتوفير الملاعب والاندية الرياضية وتوزيعها على المناطق السكنية الجديدة، واستخدام المشاتل كمعارض ومتاحف للنباتات المختلفة ومزارا للسياحة الداخلية وغيرها ، ومن الناحية الاجتماعية ان تكون وسائل الترفيه متاحة وممكنة لجميع الطبقات وفى جميع المناطق، على ان تكون اسعار المؤسسات السياحية متمشية مع مستوى الدخول.

## السياحة فى مصر

حبى الله مصر بمقومات سياحية متعددة ويمكن حصر انماط السياحة فى الاتى:

السياحة العلاجية: تتمثل السياحة العلاجية فى مصر فى المياه المعدنية والطينات والرملات ذات الخصائص الطبية بالاضافة الى الجو الصحى وخاصة فى حلوان واسوان والواحات وحمامات فرعون بسيناء.

السياحة الدينية: ترتبط مصر بالاديان السماوية الثلاثة ومن اهم المعالم الدينية التى يمكن استغلالها فى مصر كمورد سياحى جبل موسى ودير سانت كاترين وطريق خروج موسى وطريق رحلة السيد المسيح الى مصر والجامع الازهر والمساجد التاريخية.

سياحة الاجازات: ويهدف السائح الاستجمام أو ممارسة أنواع من الرياضة تتناسب وطبيعة مناخ البلد الذى يزوره مثل تسلق الجبال والرياضة المائية والانزلاق على الجليد، ومناطق سياحة الاستجمام فى مصر كثيرة ومتنوعة ومن امثلة ذلك:

- سواحل العريش ورفح حيث الرمال الناعمة والنخيل الممتد على رمال الشاطىء.
- مدينة الطور التى تتميز بمناخها صيفا وشتاء بمنطقة عيون موسى وابو رديس بسيناء.
- بعض الواحات مثل واحة نيران ذات الطابع المتميز بحدائق ونخيل.
- الجزر المتعددة بالبحر الاحمر ومنها جزر الزبرجد ووادى الجمال ومجاويش وجوبال وجزيرة شدوان.
- الفيوم حيث تتوافر امكانيات الترفيه حول بحيرة قارون.
- القناطر الخيرية التى تتميز بالمساحات الخضراء المفتوحة والمجارى المائية العديدة.

- الساحل الشمالى الغربى حيث غالبيتها ذات رمال ناعمة ومياه صافية تجمع بين اللونين الاخضر والازرق وهى اكثر جاذبية من أى مكان آخر.
- سياحة الرياضة: تتركز فى الرياضة المائية وخاصة الغطس وصيد الاسماك وسباق اليخوت ومن أهم المناطق التى تمارس بها هذه الرياضات:
- ساحل خليج العقبة فى نويبع ودهب وشرم الشيخ حيث الطبيعة النادرة والشعب المرجانية.
- الغردقة للممارسة رياضة سباق اللنشات والانزلاق على الماء.
- مجاويش حيث رياضة التصوير تحت الماء.
- سياحة الاثار: الفرعونية والقبطية والاسلامية.

**الاقصر:**

تبعد الاقصر عن القاهرة جنوبا بنحو ٦٧٠كم وتقع شرق نهر النيل ، شكل رقم (٧٤) وتوجد الاثار فى المنطقة فى شرق وغرب النهر، ومن الاثار الموجودة بالضفة الشرقية مدينة الاقصر ومعبدى الاقصر والكرنك وغيرهما من الاثار الاخرى.

- معبد الاقصر: يشتهر باعمدته الضخمة التى على شكل اوراق البردى، وكان مخصصا لعبادة الالة آمون، ويمتاز المعبد بتصميمه ونقوشه البارزة وخاصة على حوائط الغرف الداخلية التى تصور بعض أنشطة الحياة المختلفة والمعارك الحربية ويربط المعبد بمعبد الكرنك طريق الكباش الشهير.
- معبد الكرنك: وهو مجمع رائع من المعابد الجميلة التى لا نظير لها، ويقع فى شمال معبد الاقصر على بعد نحو ٣كم ويربط بينهما طريق الكباش، ويضم المعبد معبد للاله امون وزوجته الاله موت وابنه الاله خنشو (اله القمر) وبه معبد للاله بتاح حب، ويضم معبد الكرنك الاعمدة الشهيرة بارتفاعها كما يضم بين رحابه البحيرة المقدسة، وعدد آخر من التماثيل العملاقة والاخرى المتوسطة التى تنتشر فى ارجائه.

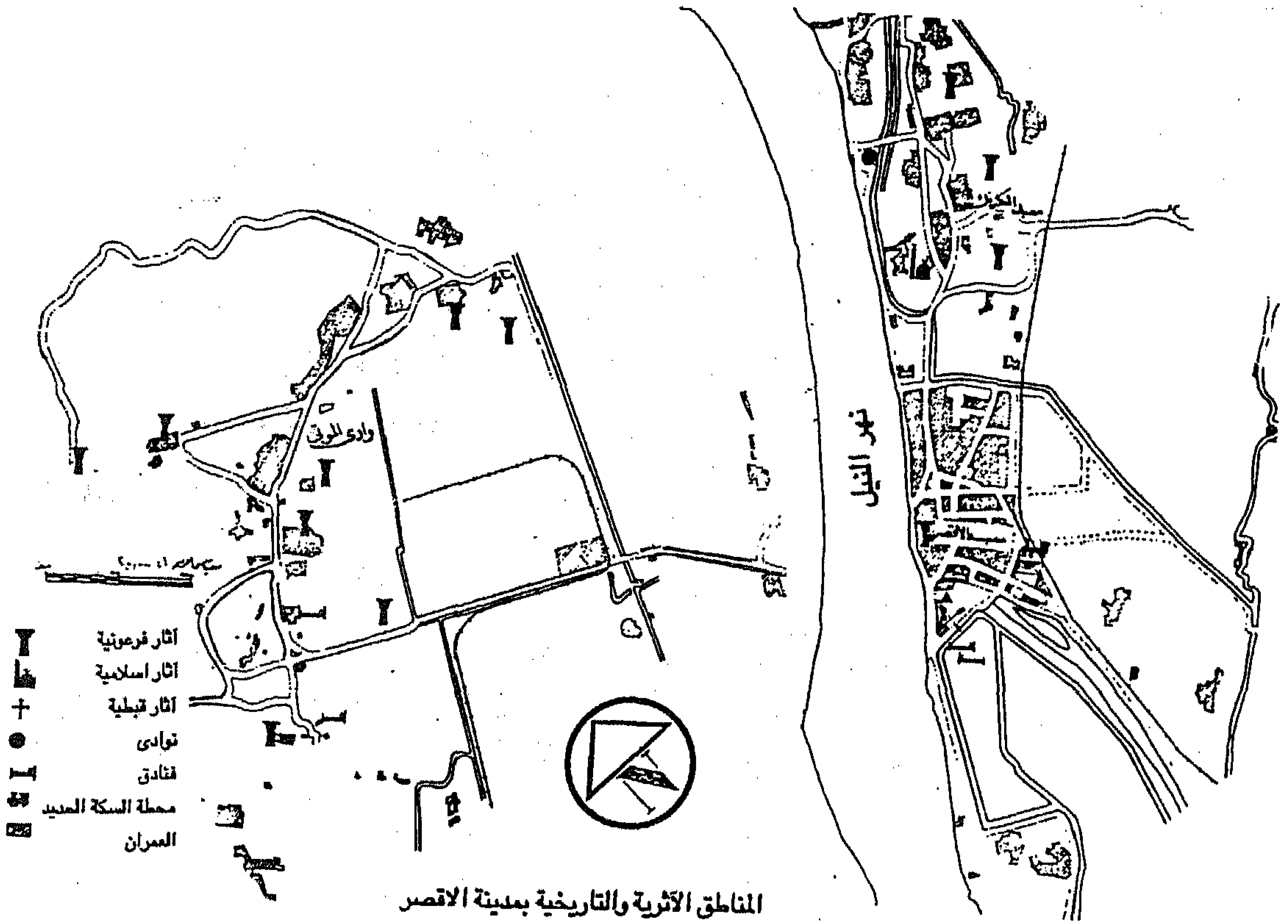
**ومن اثار الضفة الغربية:**

- مقابر وادى الملوك: اهمها مقبرة توت عنخ آمون والمقابر المنحوتة فى الجبال باعماق كبيرة مثل مقبرة سيتى وأمنحتب الثانى وأمنوفيس الثانى ورمسيس الثالث ورمسيس السادس وحور محب وتحتمس الثالث.
- مقابر وادى الملكات: ومن اشهرها مقبرة الملكة نفرتاى زوجة رمسيس الثانى ومقبرة الملكة تيتى.
- مقابر النبلاء: ومن أشهرها مقبرة ناخت ومنينا وسنقرو وارموزا.

- المعابد: ومن اشهر المعابد الموجودة فى الضفة الغربية معبد الرمسيوم الذى شيده رمسيس الثانى بتماثيله الجرانيتية وصحنه الشهير باعمدته ونقوشه المميزة، ومعبد الدير البحرى الذى شيدته الملكة حتشبسوت وهو منحوت فى الجبل، ومدينة هابو باسوارها المرتفعة.

## القاهــرة

تحظى القاهرة الكبرى بنصيب كبير من العناصر السياحية المختلفة، فالاثار تحيطها من كل جانب، كما يخترقها نهر النيل وهو احد عناصر الجذب السياحى، كما تحتوى ايضا على عدد كبير من المتاحف والحدائق المتنوعة وكل ما تطلبه انواع السياحة سواء كانت للثقافة او للاستجمام او للعلاج او للرياضـة او السياحة الدينية




شكل (٧٤) الاقصر والبر الغربى

شكـــل رقـم (٧٤) مدينـــة الاقصر والبـر الغربـى

ويشمل الاقليم عدد كبير من المناطق الاثرية التى تمثل حضارات مختلفة، عاشت فى هذه المنطقة وخلفت الكثير من الاثار بل من المناطق الاثرية، فمن الاثار المصرية القديمة منطقة الاهرام بالجيزة التى تشمل الاهرامات الثلاثة، وابو الهول وهرم سقارة فى اقصى الجنوب عند البدرشين.

ومن الاثار الاسلامية قاهرة الفاطميين شكل رقم (٧٥) ، التى تضم الكثير من الاثار الاسلامية للدولة الفاطمية والايوبية والمملوكية، واقدم معالمها اسوارها وبواباتها باب الفتوح وباب النصر وباب زويلة وجامع الازهر شكل رقم (٧٦) ، ومسجد الحاكم بامر الله والجامع الاقمر والسيدة رقية وجامع الصالح والطلائع ومسجد السلطان قلاوون ومسجد السلطان برقوق ومسجد السلطان الغورى ومسجد المؤيد والوكالات والخانات والوكالات والاسبلة، ومن اشهر المبانى التاريخية خارج اسوار القاهرة القلعة وجامع محمد على والسلطان حسن والرفاعى ومسجد عمرو بن العاص ومسجد ابن طولون ومسجد السلطان برقوق ومسجد السلطان قايتباى والسيدة زينب والسيدة نفيسة.

ومن الاثار القبطية منطقة الاثار بمصر القديمة التى تضم الكنيسة المعلقة المقامة فوق حصن نابليون وكنيسة ابى سرجة وكنيسة ودير ابى سيفين وكنيسة مارمينا، وكذا كنيسة العذراء ومارجرجس بحارة الروم وكنيسة العذراء بالزيتون وشجرة العذراء بالمطرية والتى تعد من ابرز المزارات المسيحية فى مصر حيث يفد اليها الناس التماسا للخير والبركة.

كما يوجد أيضا عدد من المناطق السياحية الاخرى مثل منطقة حلوان الشهيرة بعيونها المعدنية الكبريتية ومناخها الجاف، والقناطر الخيرية عند تفرع نهر النيل الى فرعين والغنية بحدائقها، علاوة على نهر النيل الذى يخترق العاصمة، ويشكل على حافتيه مناطق ترفيهية وسياحية متعددة.

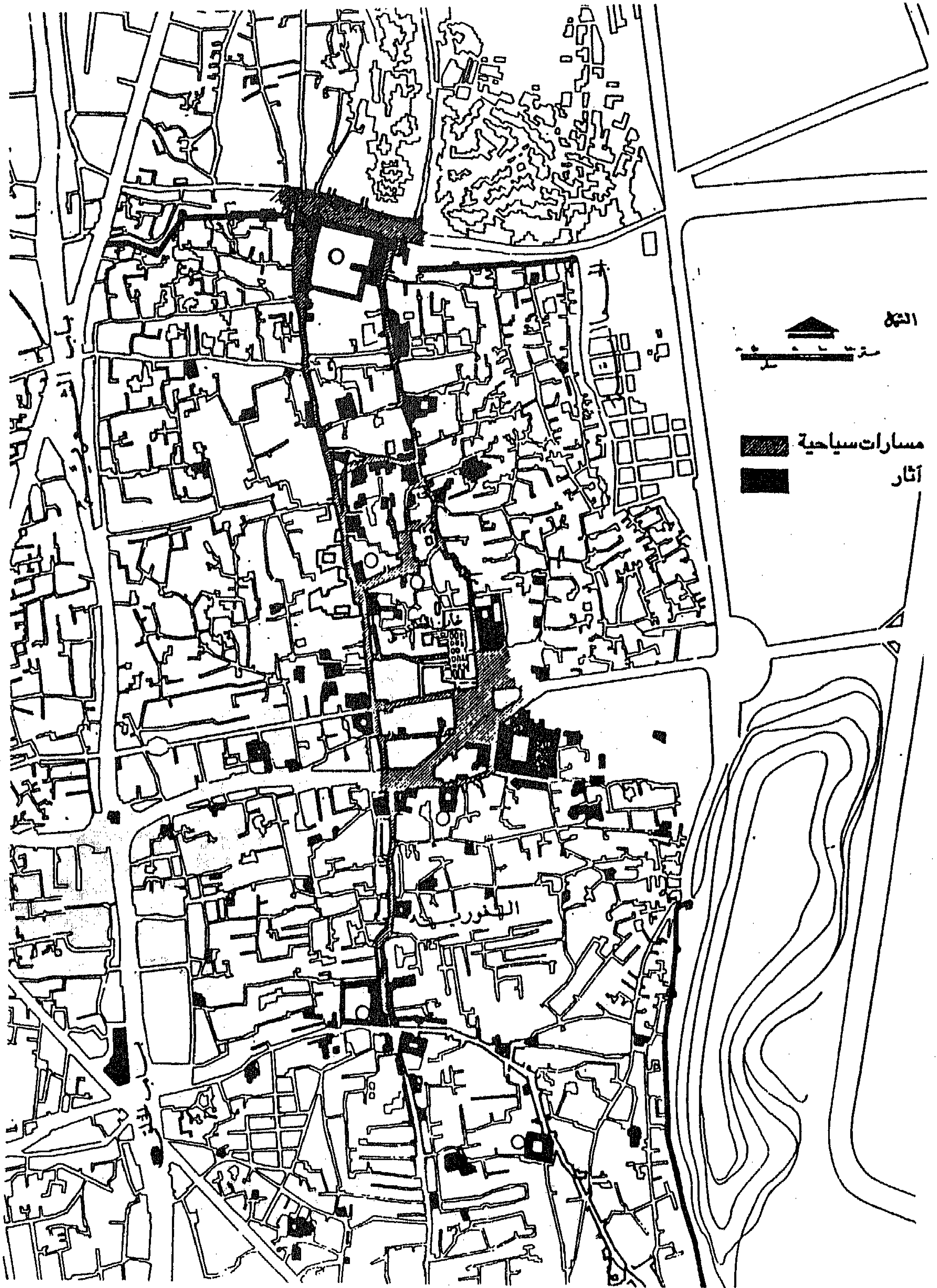
**المتاحف**

يوجد فى مصر عدد من المتاحف الاثرية والقبطية والاسلامية والتاريخية والمعاصرة.

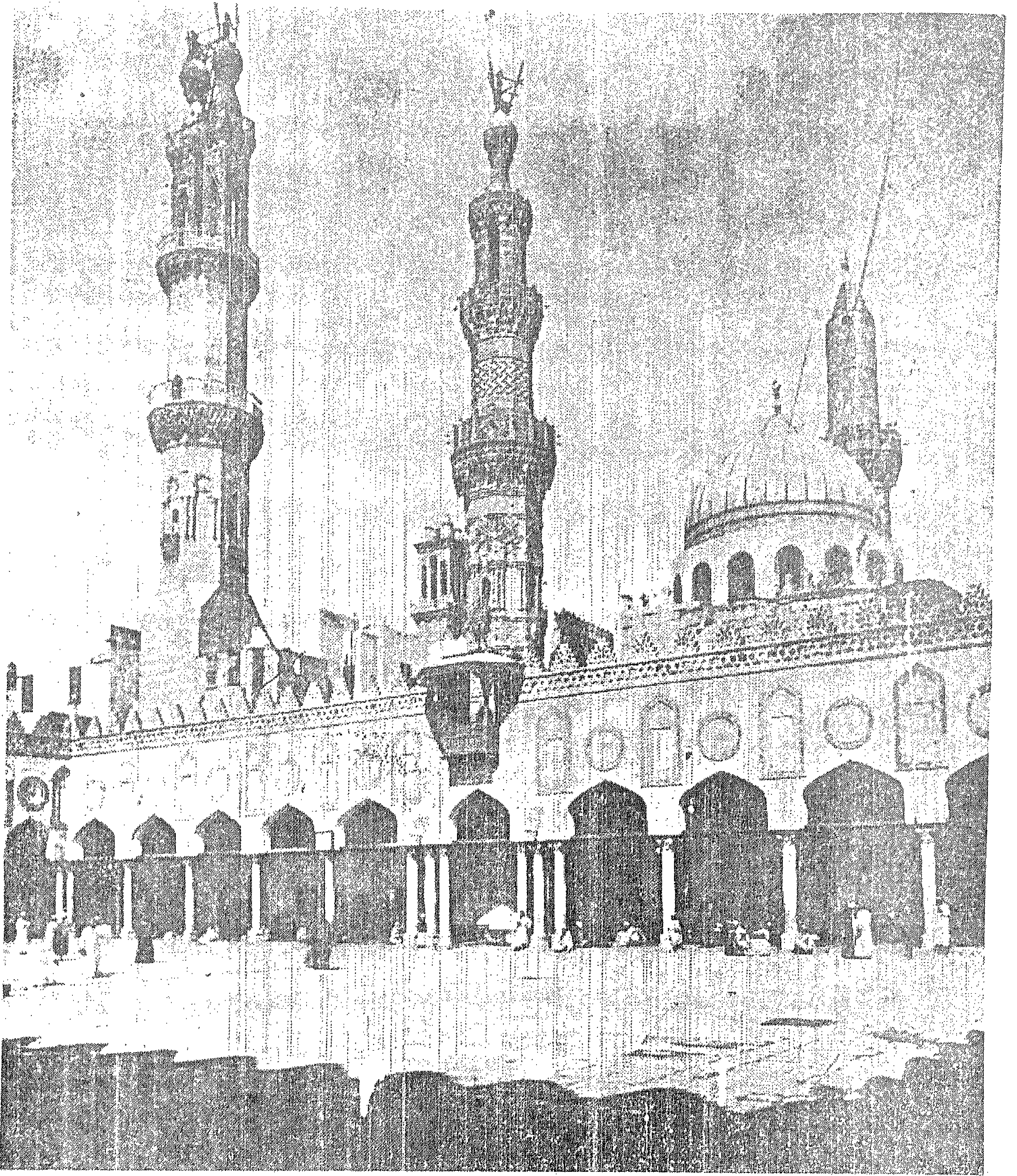
والمتاحف الاثرية تضم مجموعة من الاثار لها تاريخ عريق، ومن اشهر هذه المتاحف المتحف المصرى بالقاهرة والمتحف القبطى والمتحف الاسلامى، والمتحف المصرى يعتبر فريدا فى نوعه، حيث لا يوجد فى العالم متحف يضم مجموعة هامة من الاثار المصرية، والتى بلغت ما يقرب من ربع مليون قطعة اثرية تشمل كل تاريخ مصر القديم. وتشتهر معروضات هذا المتحف بقيمتها التاريخية والفنية، ومن اروعها مجموعة توت عنخ امون ومجموعة الملكة حوتب ام الملك خوفو بانى الهرم الاكبر.

والمتحف القبطى يضم مجموعة نادرة من اثر العهد المسيحى من بقايا معمارية ومنسوجات وايقونات ومخطوطات قديمة، وتتجلى فى معروضاته روعة الفن القبطى القديم بألوانه وزخارفه، التى تعتبر مرحلة انتقال من الفنون الفرعونية القديمة الى الفنون الاسلامية.

اما متحف الفن الاسلامى بباب الخلق بالقاهرة، فيضم اندر وأهم مجموعة من التحف والاثار الاسلامية من نماذج عربية أموية وعباسية وفاطمية ومملوكية - ايوبية وتركية.




شكل (٧٥) قاهرة الفاطميين (قاهرة العصور الوسطى)



شكل (٧٦) الجامع الازهر

والمتاحف التاريخية هى المتاحف التى تضم مقتنيات تحكى وتعطى صورة من الاحداث فى التاريخ قريب ومن اهم هذه المتاحف المتحف الحربى بالقلعة الذى يضم مجموعة رائعة من الاثار والاسلحة والتماثيل الملابس الحربية القديمة والنماذج المجسمة التى تعرض امجاد مصر الحربية عبر التاريخ، ومن المتاحف الأخرى متحف قصر عابدين ومتحف قصر النيل بجوار القصر العينى ومتحف الحضارة المصرية بارض المعارض بالجزيرة ومتحف بيت الامة الذى يضم اثار سعد زغلول بطل ثورة ١٩١٩م.

اما المتاحف المعاصرة فهى المتاحف التى تضم مجموعة من الاعمال الفنية الحديثة، ومن اهمها متحف الزراعى بالدقى، الذى يعرض مظاهر الحياة فى ريف مصر، ويضم نماذج لتطور اساليب الزراعة الرى من المحراث والشادوف حتى اجهزة الحرث والرى الحديثة، ومن المتاحف المعاصرة الاخرى متحف مختار، ويوجد بحديقة الحرية ويضم مجموعة من اعمال المثال محمود مختار، ويوضح شكل رقم (٧٧) قلعة صلاح الدين ومسجد محمد على ومسجد احمد بن طولون.

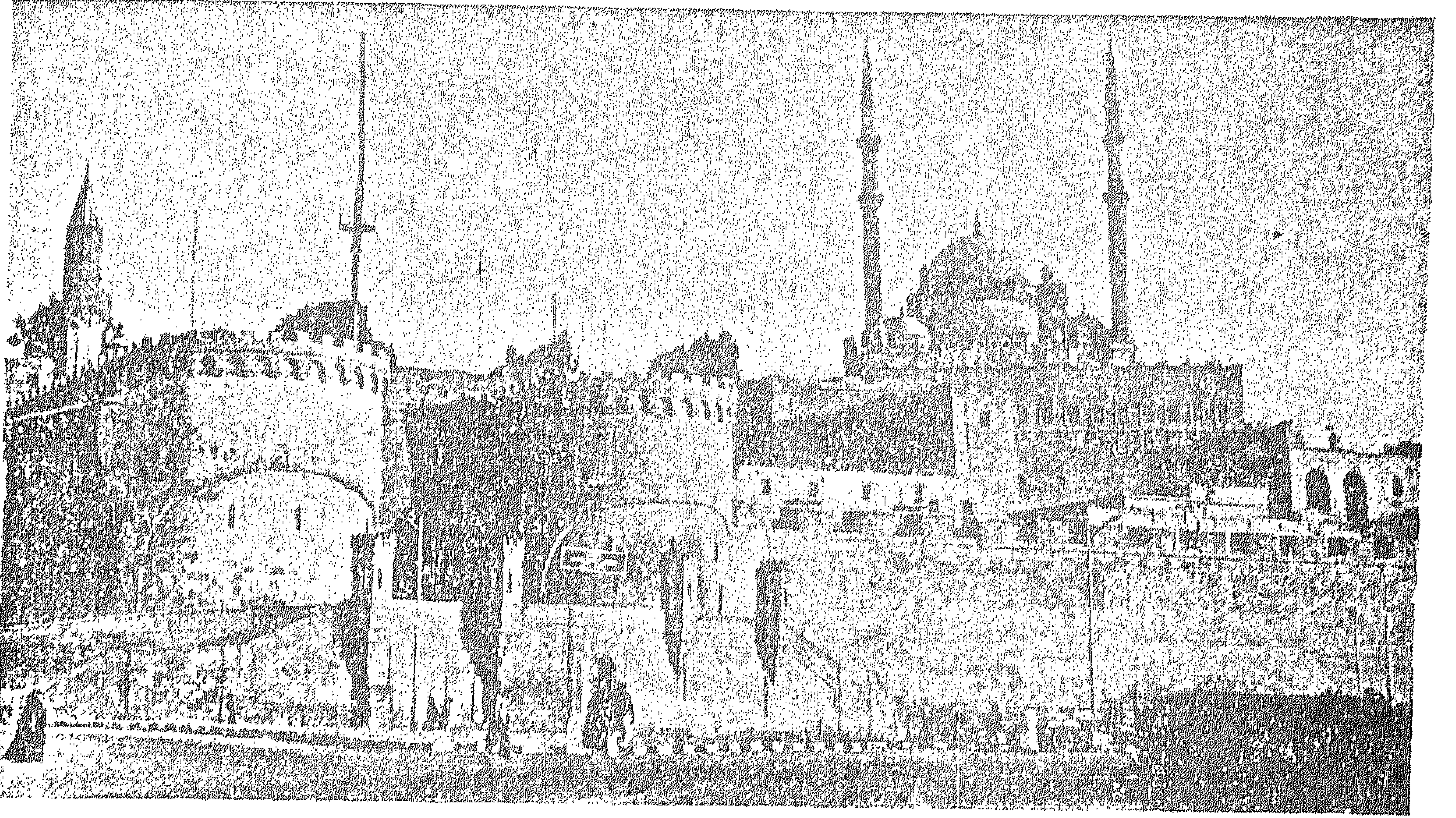
## تقسيم مصر الى اقاليم سياحية

بذلت محاولات عدة لتقسيم مصر الى أقاليم سياحية على اسس مادية وفنية منها هذا التقسيم الذى قامت به وزارة السياحة:

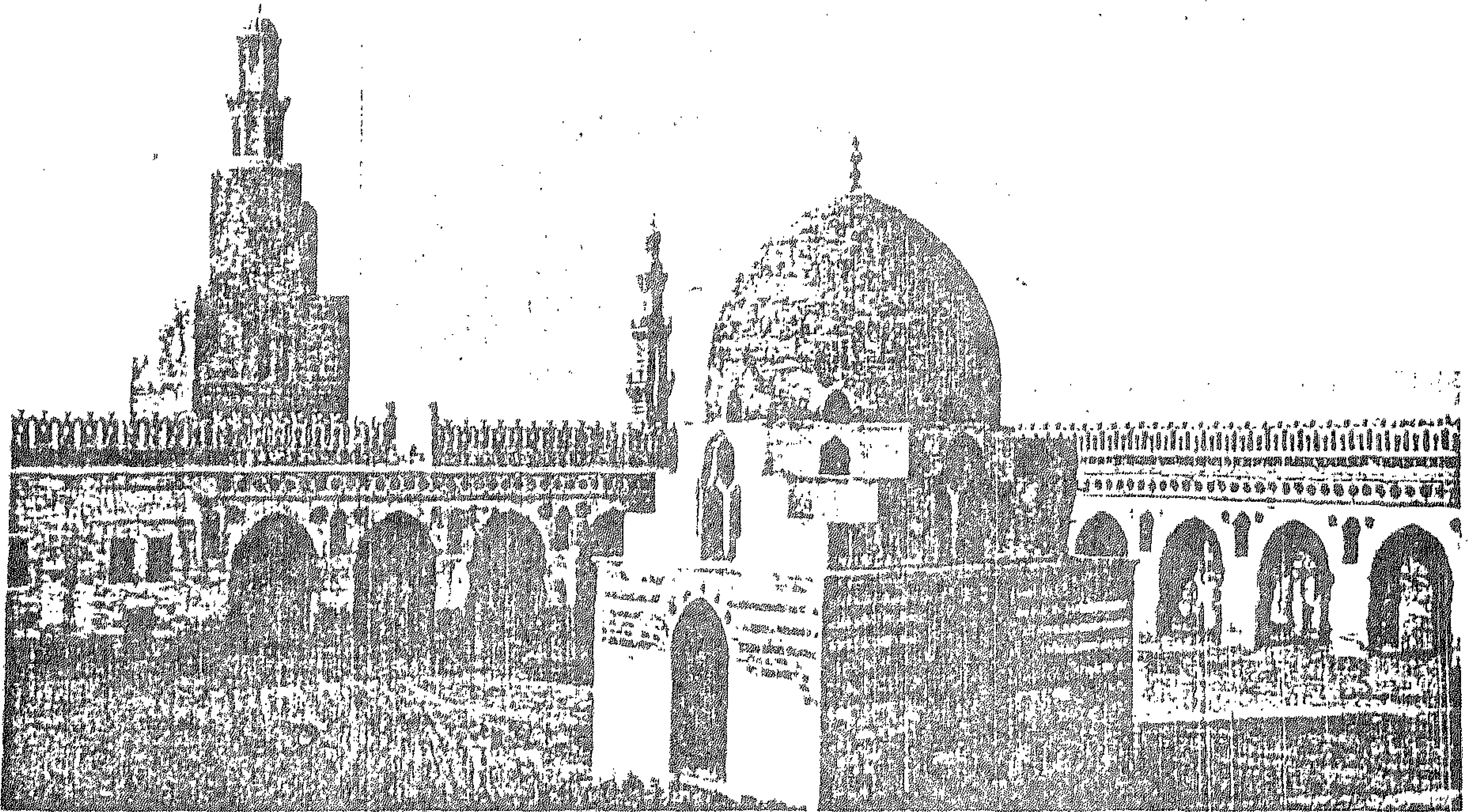
- منطقة القاهرة الكبرى
- الوجه القبلى
- الدلتا
- الساحل الشمالى
- ساحل البحر الاحمر
- الواحات والصحراء الغربية

ويوضح شكل رقم (٧٨) المناطق السياحية وتقسيم مصر الى اقاليم سياحية المقترح من وزارة السياحة وتتميز كل منطقة من هذه المناطق بطبيعة سياحية خاصة، ومن ثم يكون لكل منها اسلوب تخطيطى مميز، وتضم كل منطقة من هذه المناطق الست مجموعات من المناطق السياحية الفرعونية.

ولكى يتم الاستغلال السياحى الامثل لكل منطقة يلزم حصر الامكانيات والمقومات السياحية بكل منها، وتوضح الانماط السياحية المناسبة لكل منها وتوضح فرص الاستثمار السياحى بكل منطقة (فنادق وقرى سياحية ومخيمات وفيلات وانشاءات تكميلية ترويحية ورياضية ومؤتمرات) وكذا تحديد الطاقة الاستيعابية لكل منطقة وفقا للدراسات التخطيطية والاولويات والحفاظ على الطابع الخاص بكل منطقة واقامة المنشآت دون احداث تلوث بيئى وكذا الحفاظ على مناطق السياحة التقليدية (الاثرية الثقافية).

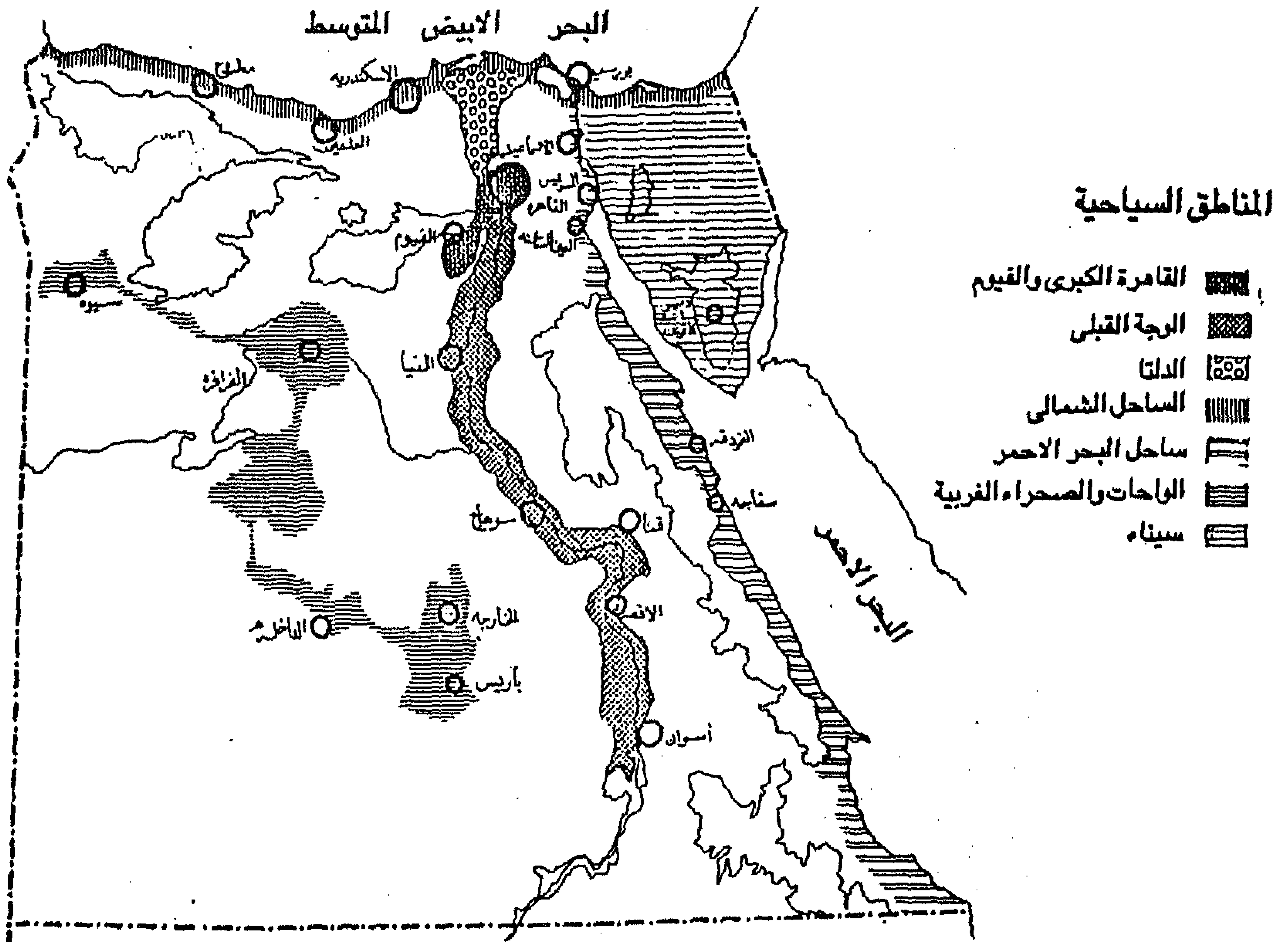


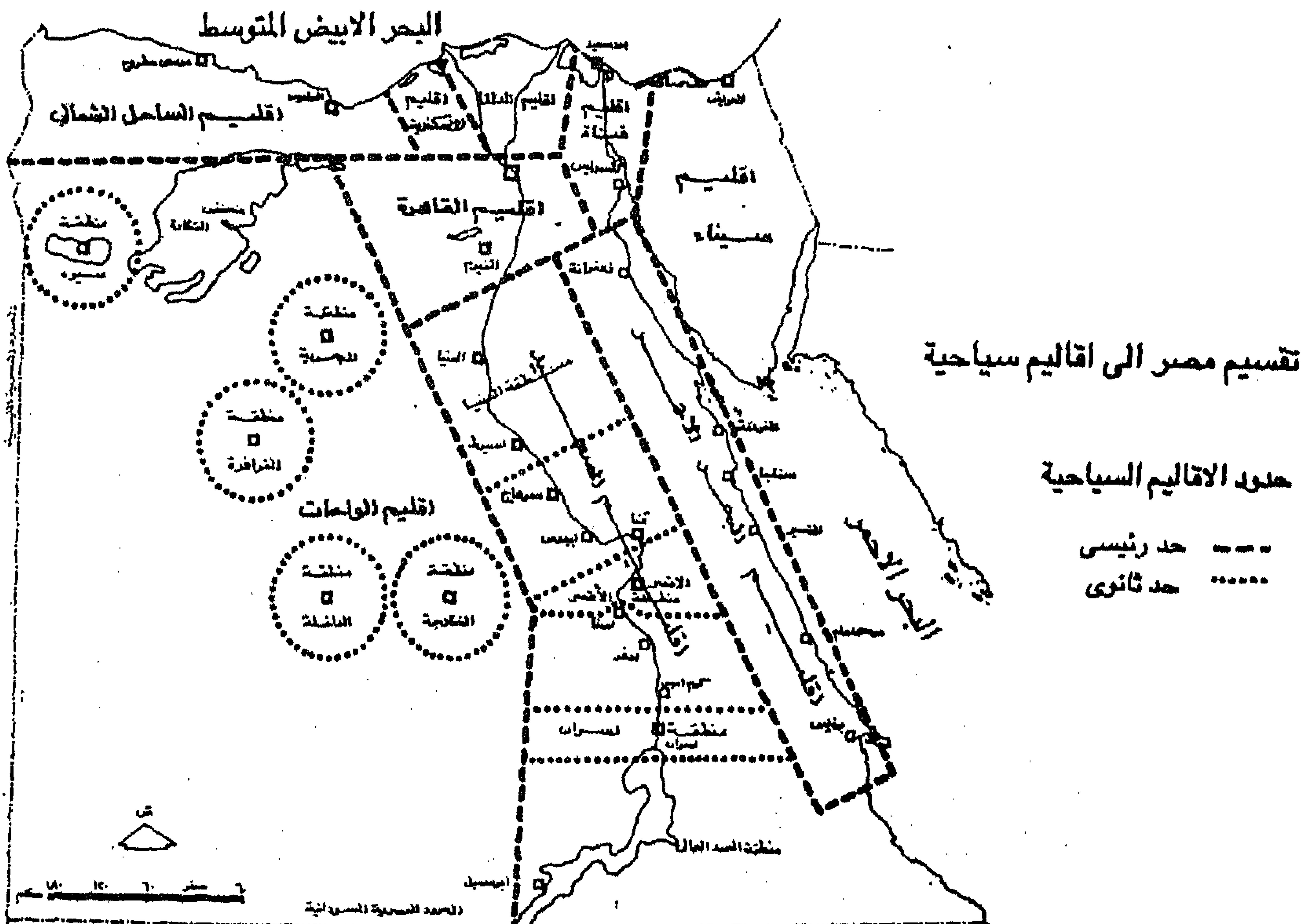
قلعة صلاح الدين ومسجد محمد على



مسجد احمد بن طولون

شكل (٧٧) قلعة صلاح الدين ومسجد محمد على - مسجد أحمد بن طولون




**شكل (٧٨) المناطق السياحية وتقسيم مصر الى اقاليم سياحية**

# الباب السابع

## الخطوط العريضة للتنمية الاجتماعية

الخدمات التعليمية

الخدمات الطبية

الوحدات المجمعة

الاسكان

الخدمات الاجتماعية

الخدمات الثقافية

الخدمات الأخرى

# الباب السابع

## الخطوط العريضة للتنمية الاجتماعية

## *GULDELINES FOR SOCIAL DEVLOPMENTS*

يتطلب التخطيط الاقتصادى إصلاحا إجتماعيا كبيرا وذلك لتأثيره المباشر على تقدم عجلة التنمية الصناعية لدرجة أن هناك بعض الخبراء تطالب بضرورة استيفاء التنمية الاجتماعية قبل البدء فى عمليات التصنيع، فرفع مستوى التعليم وتحسين صحة المواطنين إلى مستوى مقبول شرط أساسى لنجاح عمليات التنمية الاقتصادية لأى بلد، لأنهما يساهمان فى تنمية الدولة بقدر ما تساهم به التنمية الاقتصادية حيث يعملان على تحسين كفاءة العامل وتحسين أفق المعرفة عنده وقدرته على الابتكار، كما أن من ضمن المتطلبات الاجتماعية توفير المسكن الصحى، حيث يترتب على المسكن غير الصحى إنتشار الامراض وتدهور الاخلاق وتدهور صحة الانسان بدنيا ونفسيا وانخفاض قدرته على العمل واتقانه له :

ويتناول هذا الباب سياسة تنمية التعليم والصحة والاسكان وغيرها من الخدمات الأخرى.

# الخدمــات التعليميـة

# *Educational Services*

ينقسم التعليم فى العالم الى تعليم عام وفنى وعالى، والتعليم العام ينقسم بدوره فى معظم دول العالم الى ثلاثة أنظمة:

النظام الاول: ٦ – ٣ – ٣ .

النظام الثانى: ٦ – ٢ – ٤ .

النظام الثالث: ٨ – ٤ .

نظــام التعليم العـام

| النظـــــام | المدرسة الابتدائية | المدرسة الاعدادية | المدرسة الثانوية |
|---|---|---|---|
| النظام الاول – الصف | ١ – ٦ | ٧ – ٩ | ١٠ – ١٢ |
| النظام الثانى – الصف | ١ – ٦ | ٧ – ٨ | ٩ – ١٢ |
| النظام الثالث – الصف | ١ – ٨ | ــــ | ٩ – ١٢ |

وكان النظام السائد فى مصر هو النظام الاول ٦ – ٣ – ٣ وعدل أخيرا الى (٨– ٣) حيث الغيت سنة من التعليم الابتدائى، ويطالب رجال التربية والتعليم بضرورة عودة النظام السابق لأنه اصلح الانظمة لمصر.

## التعليم الابتدائى

مدة الدراسة فيه ست سنوات وهى للاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين (١–٦) سنة، ويبلغ عدد الاطفال فى سن التعليم الابتدائى فى مصر ١٥٠ طفل/ ١٠٠٠ نسمة بينما يبلغ عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية (عام ١٩٨٧) ١٣١ تلميذ/ ١٠٠٠ من السكان بنسبة استيعاب ٨٧,٨٪ أى ان عدد الأطفال الذين لم يلتحقوا بالتعليم الابتدائى ١٩ / ١٠٠٠ نسمة يمثلون ١٢,٢٪ من السكان، ومما لاشك أن هؤلاء المتسربين من التعليم الابتدائى لم ينالوا أى حظ من التعليم أو المعرفة مما يجعلهم يشكلون إضافة إلى طابور الامية فى مصر، فى وقت تلجأ فيه دولة كاليابان بعد أن أحتفلت بمحو الامية إلى اعتبار عام ٢٠٠٠ موعد للاحتفال بمحو امية آخر يابانى فى استخدام اجهزة الكمبيوتر، وعادة ما تكون النسبة المتسربة من التعليم من الاسر الفقيرة فى المجتمع او اطفال لا يلقون الرعاية الكافية، وعادة ما يعملون فى النشاط الزراعى أو يمتهنون اعمالا حرفية.

هذا من ناحية الكم ومن ناحية الكيف فقد بلغت كثافة الفصل فى نفس العام المذكور فى ريف مصر ٤٢,٧ وفى الحضر ٤٦,٢ وعلى مستوى مصر ٤٣,٧ تلميذ بالفصل يقابلها كثافة ٣٠ تلميذ فى الفصل فى معظم الدول المتقدمة، وبالطبع سيكون عطاء المدرس فى هذا العدد الكبير متواضعا. ويوضح شكل رقم (٧٩) نماذج لمساقط افقية لمدرسة ابتدائية.

## التعليم الاعدادى

مدة الدراسة فى هذه المرحلة ثلاث سنوات بعد المرحلة الابتدائية، وهى الذين تتراوح اعمارهم بين (١٢ –١٤) سنة، وقد أصبحت هذه المرحلة إجبارية واطلق عليها وعلى المرحلة الابتدائية بعد تخفيض الأخيرة من ٦ إلى ٥ سنوات التعليم الاساسى، وكان المفروض تغير برامج التعليم فى هذه المرحلة بعد هذا الالزام على أساس تدريس العلوم النظرية الأساسية كاللغة والرياضة والعلوم والاداب، والعلوم العملية التطبيقية المرتبطة بالحياة، تعنى المدرسة بعقل التلميذ وثقافته وفى نفس الوقت تنمى قدراته على العمل اليدوى، الا أن هذا لم يحدث واصبح التعليم التقليدى الذى يدرس فى المدرسة الاعدادية إلزاميا، دون أى تغيير فى المناهج حتى يطابق المسمى الجديد ويبلغ عدد الاولاد الذين تتراوح اعمارهم فى مصر بين (١٢ –١٤سنة) ٦٧طفل/ ١٠٠٠ نسمة (عام ١٩٨٧)، بينما يبلغ عدد تلاميذ مرحلة الاعدادى ٤٧ تلميذ / ١٠٠٠ نسمة بنسبة استيعاب ٧٠٪ أى أن عدد الاولاد الذين لم يلتحقوا بالتعليم العدادى ٢٠ ولد وبنت/ ١٠٠٠ نسمة يمثلون ٢٪ من سكان مصر.

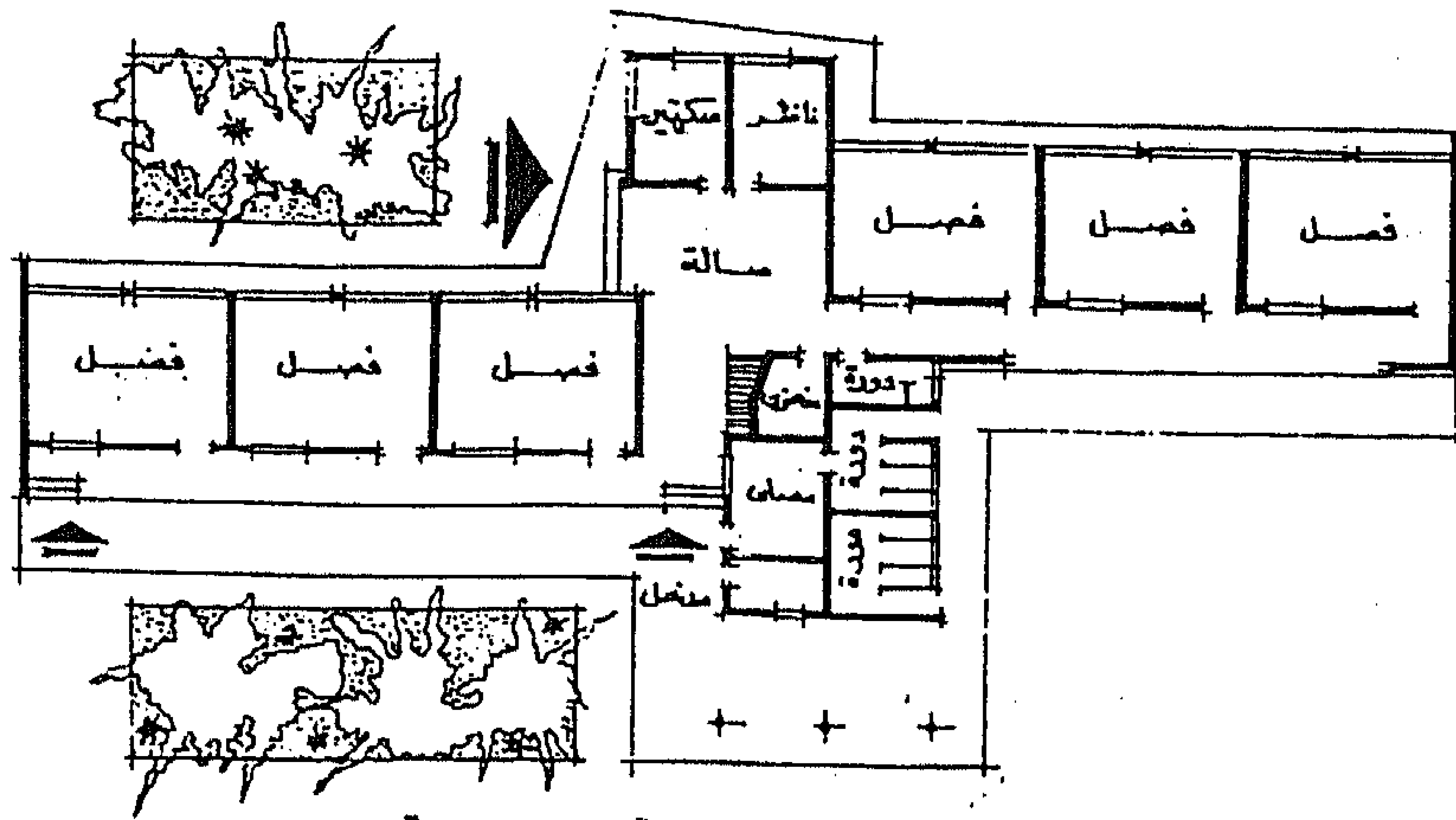
وبالنسبة للكثافة فقد بلغت كثافة الفصل على مستوى الدولة ككل ٤٢ تلميذ يقابلها ٢٧ تلميذ/ الفصل فى كثير من الدول المتقدمة ولا شك ان هذه الكثافة العالية لها تأثير كبير على كفاءة التعليم فى مصر.

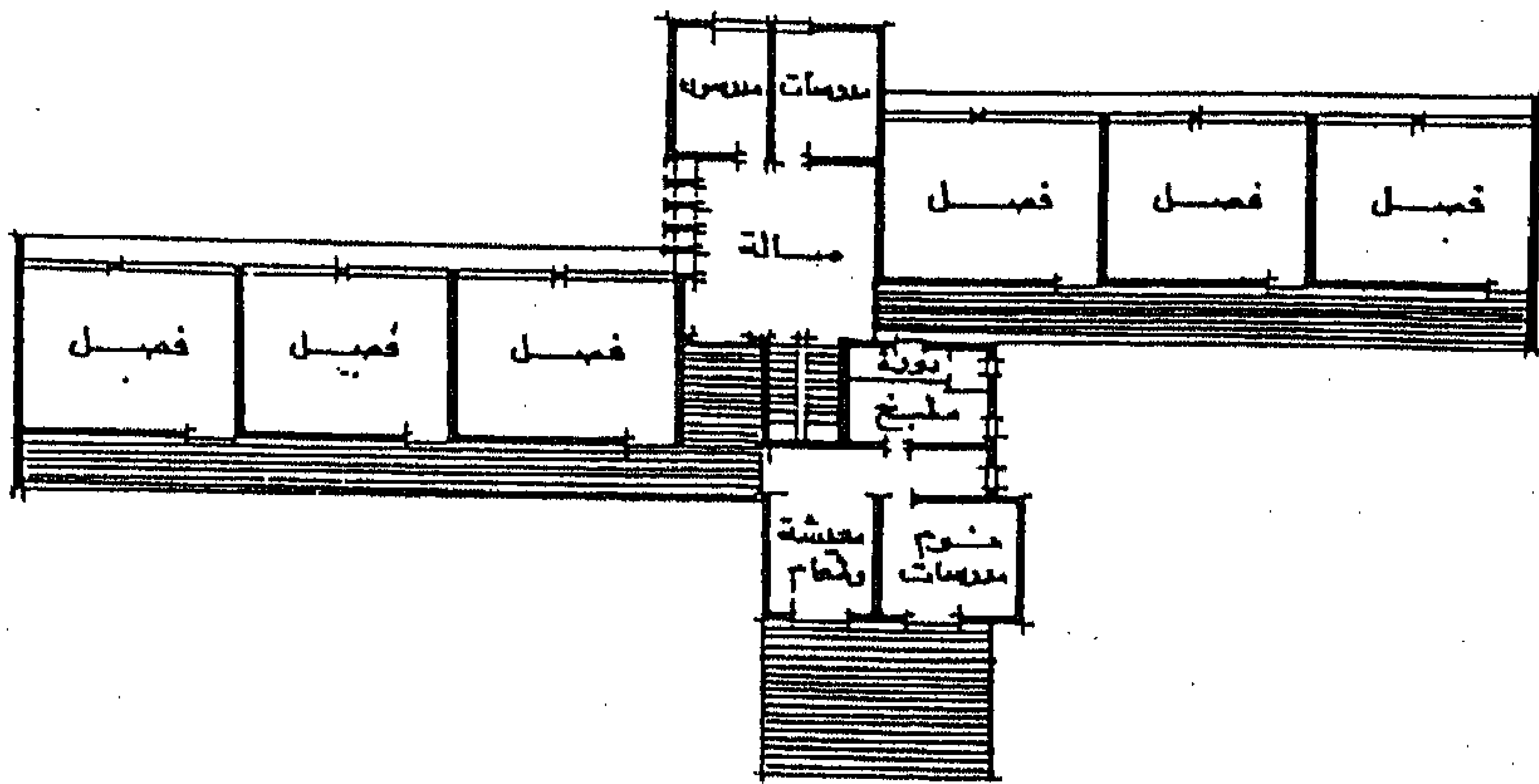
## التعليم الثانوى

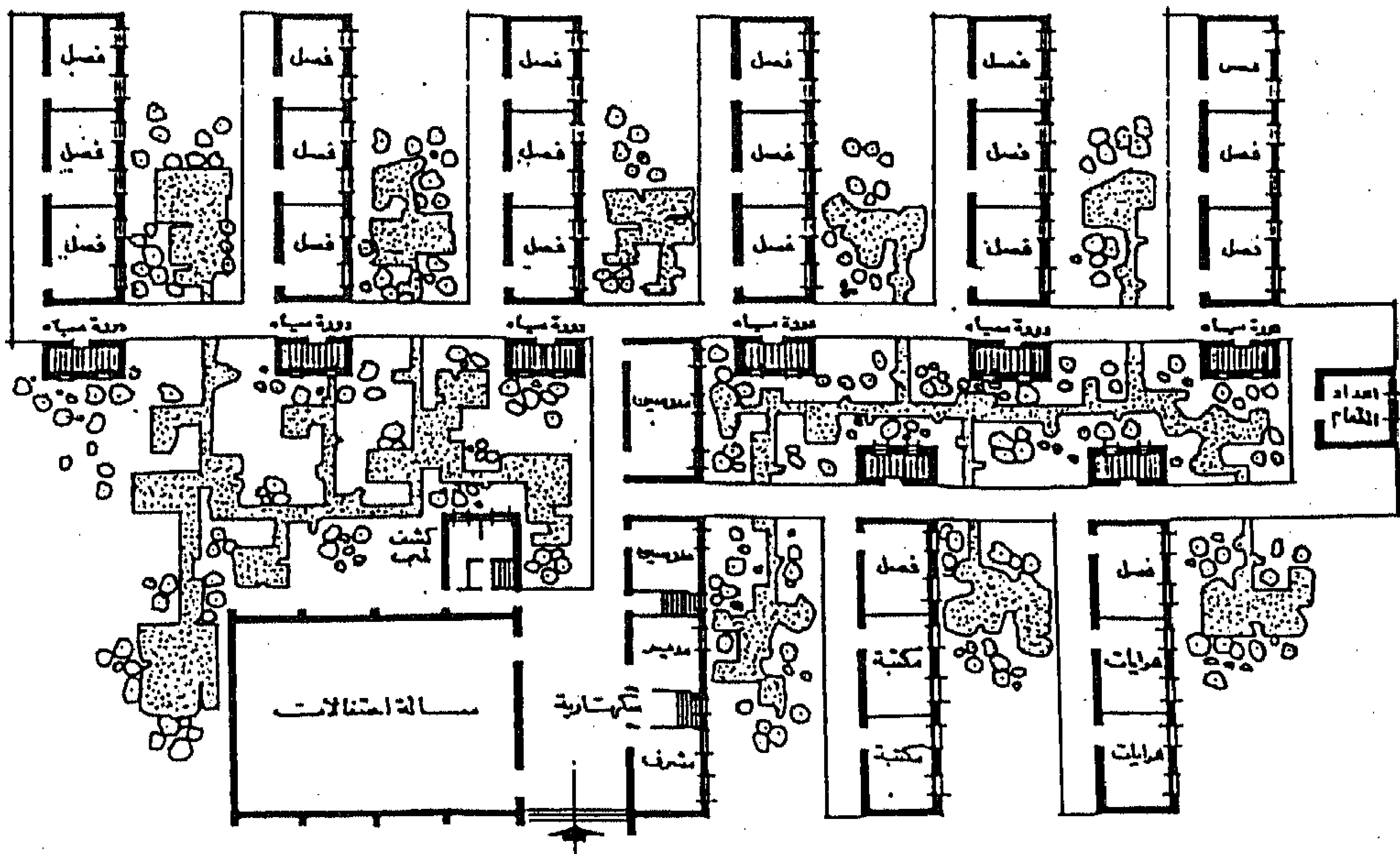
ويشمل التعليم الثانوى: ثانوى عام وثانوى فنى، والثانوى العام مدته ثلاث سنوات، والثانوى الفنى (صناعى – تجارى – زراعى – معلمين ومعلمات) ومدته ثلاث سنوات، ويمثل تلاميذ هذه المرحلة فئة السن التى تتراوح بين (١٥ – ١٧سنة) ويبلغ عدد البنين والبنات فى سن هذه المرحلة ٦٠/١٠٠٠ نسمة بينما بلغ عدد تلاميذ هذه المرحلة فى التعليم الثانوى بشعبتيه الثانوى العام والثانوى الفنى ٣٣ تلميذ/ ١٠٠٠ نسمة بنسبة استيعاب ٥٥٪ أى أن عدد الاولاد والبنات الذى لم يلتحقوا بالتعليم الثانوى ٢٧/ ١٠٠٠ نسمة.

وتصل كثافة الفصل فى التعليم الثانوى العام فى مصر ٤٠ تلميذ/ الفصل يقابلها ٢٥ تلميذ/ الفصل فى الدول الصناعية.

ويتضح من السرد الموضح بعاليه ان مصر وهى احدى الدول النامية تعانى من مشكلة التعليم رغم الجهود الكبيرة التى بذلتها ولا زالت تبذلها ، فنسبة الامية عالية جدا تبلغ أكثر من ٧٠٪ وعدم الاستيعاب الكامل للاطفال الذين هم فى سن الالزام وارتفاع كثافة الفصول نظرا للقصور الشديد فى عدد الفصول مما ترتب عليه نقص ساعات الدراسة وعدم وجود اليوم الكامل فى التعليم وإن هناك كثير من المدارس تعمل فترتين مسائية وصباحية هذا بالاضافة الى قصور التجهيزات والادوات والوسائل التعليمية، والاحوال الاقتصادية أو الاجتماعية أو الثقافية أو المهنية للمدرسين، واستعدادات التلميذ وصحته وبيئته وحاجاته ومتطلباته وتطلعاته.




**شكل (٧٩)  المدرسة الابتدائية : نماذج لمساقط افقية**

## خواص نظام التعليم الحديث

يجب على الدول النامية اذا أرادت أن تتغلب على التحديات التى يواجهها وتتخلص من التخلف أن تلحق بركب الثورة العملية والتكنولوجية المعاصرة، وبمعنى آخر يجب أن تسعى هذه الدول بالتحول الى مجتمعات صناعية حضارية، والمجتمع الصناعى له متطلباته، فيتطلب هذا المجتمع – فى مجال التعليم – نظاما خاصا يتمشى مع تكنولوجية هذا العصر.

## ومن خواص هذا النظام:

١– إتاحة التعليم العام لجميع المواطنين بتوفير حد أدنى من الثقافة والعلم لرفع المستوى الفكرى لهم وبما يساير المستوى المادى والثقافى لهذا العصر.

٢–يهتم التعليم الفنى بتكوين أطقم من العمال المهرة والفنيين على مستوى عال من المعرفة والتدريب وقادر على تشغيل وصيانة المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والعسكرية.

٣ – يهتم التعليم العالى بالعلوم الطبيعية والهندسية والطبية والزراعية والانسانية... الخ وتخريج الأعداد الضخمة من الأخصائيين كالمهندسين والأطباء والزراعيين يقومون بأعمال التخطيط والتصميم والادارة والتشغيل والصيانة.

٤– يهتم التعليم بتكوين أطقم من المديرين فى مختلف التخصصات وعلى كل المستويات قادرين على دفع عجلة التنمية فى كل المجالات الى الامام.

٥– يهتم التعليم العالى بتكوين أجيال من الباحثين والعلماء الذين يقومون بأعمال البحث والتطوير وتحويل الاكتشافات العلمية النظرية الى تطبيقات عملية ومنتجات جديدة ومتابعة التطور الهائل فى العلم والتكنولوجيا.

ومشاكل التعليم فى معظم الدول النامية كما ذكر سابقا متشابكة تحول دون دفع عجلة التقدم الى الامام ومن ضمن هذه المشاكل تفشى الأمية وضعف مستوى التعليم وعدم توجيه الشباب الى مشاكل البيئة التى يعيشون فيها وفصل العلوم النظرية عن العلوم التطبيقية التى تساعد التلميذ على الاندماج فى الحياة وعجز التعليم الفنى عن الوفاء باحتياجات عمليات التنمية.

وفيما يلى بعض الخطوط العريضة للجهود المطلوبة فى مجال التعليم:

## محو الأمية Literasy

تتفشى ظاهرة الأمية فى الدول النامية حيث تصل نسبتها فى بعض الدول كما سبق ذكره الى حوالى ٩٠ ٪ من سكان هذه الدول بينما لا تزيد عن ٥٪ فى الدول الصناعية، ولم تعد مشكلة الأمية وصمة عار فى جبين الدول النامية بقدر ما أصبحت عقبة نحو تقدم عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، فلا يمكن أن تتحقق هذه العمليات فى مجتمع تسود أغلبيته قوى عاملة تجهل القراءة والكتابة، وقد أثبتت تجارب الدول

الصناعية كالاتحاد السوفيتي أن التعليم البسيط الذى حصل عليه العامل فى سنة واحدة زاد من انتاجيته ومهارته حوالى ٣٠٪ بينما لم ترتفع انتاجية مهارة العامل الأمى نتيجة التدريب فى مجال العمل عن ١٥٪، فالعامل الأمى لا يستطيع قراءة التعليمات والتوجيهات أو حضور دورات التدريب العملى والنظرى، ولقد أصبحت عمليات رفع كفاءة الانتاج والارتفاع المستمر فى انتاجية العامل السر فى نجاح عمليات التنمية.

لهذا يجب أن تتحمل حكومات الدول النامية مسئوليتها الكاملة فى مجال محو الأمية وربط برامجها بخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية وكذلك ببرامج التعليم العام.

فيجب أن تعتبر الدولة نفسها مسئولة مسئولية أولى عن برامج محو الأمية وعدم تركها للجهود التطوعية، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق التخطيط وسن التشريعات اللازمة وتوفير المال اللازم، فتضع الحكومة خطة شاملة تحشد لها الامكانيات البشرية والمادية اللازمة تساهم فيها الجامعات والهيئات العلمية فى اعداد البرامج، كما يشارك الطلاب والخريجين والهيئات المختلفة فى تنفيذ هذه البرامج مع الاستفادة بتجارب الدول الاخرى.

كما يجب ربط برامج محو الأمية بخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية عن طريق توعية الدارسين بخطط التنمية فى بلادهم - وتزويدهم بالمهارات الفنية التى تمكنهم من زيادة انتاجهم وتحسين نوعيته - وأعطاء الأولوية فى الانتفاع ببرامج محو الأمية للعاملين فى مشروعات الانتاج سواء كانوا من العمال أو الفلاحين حتى يظهر أثر ذلك فى زيادة الانتاج.

ولا يكفى محو الأمية فى هذه الدول بل يجب ربطها بنظام التعليم العام نفسه، بمعنى أن يفتح الطريق أمام الأميين بعد محو أميتهم الى النظام التعليمى - وتوفير السبل اللازمة أمام الكبار الذين يريدون تكملة دراساتهم، وتجارب الدول الصناعية فى اتاحة الفرصة للعاملين فى مواصلة الدراسة كثيرة، فتعتبر الدراسة أثناء العمل من الأركان الأساسية فى نظم التعليم فى هذه الدول سواء من بدأ من مستوى ثقافى وحضارى متخلف كالاتحاد السوفيتي والصين أو متقدم كالدول الأوروبية، ففى روسيا أنشئت منذ البداية مدارس للعمال كانت تعد طلابها من العمال والفلاحين للحصول على الشهادة الثانوية دون أن يتركوا أعمالهم.

**التعليم العام Elementary and High Schools**

مستوى التعليم العام فى معظم الدول النامية ضعيف، كما لم يستغل طاقات الشباب طوال السنين الماضية لتحقيق رفاهية حيث لم يوجه فكرهم الى مشاكل مجتمعهم أو الشعور بها وخلق الدافع عندهم للعمل على حلها، كما لم يعط التعليم العام التلميذ الا ما يؤهله للاستمرار فى أعلى مراحل التعليم العالى ولا يزود خريجيه بأى مهارات أو تدريب للانخراط فى الحياة العملية مما يترتب عليه الضغط على الجامعات بجانب الضعف المتزايد بالتعليم، كما أن حملة الشهادة الثانوية الذين لا يستطيعون الالتحاق بالجامعات لا يصلحون لأى عمل انتاجى.

وللتغلب على هذه المشاكل يجب الأخذ بأسلوب التخطيط السليم على أساس أن يوفر التعليم العام حد أدنى من الثقافة والعلم لجميع المواطنين وربط العلم بالتكنولوجيا وتطوير التعليم ليتحمل مسئولية فى تحقيق رفاهية المجتمع *

فيجب أن يوفر التعليم لجميع السكان حد أدنى من الثقافة والمعرفة لدفع المستوى الفكرى لهم حتى يساير المستوى المادى الجديد. أى يجب أن يزود المواطنون بهذه المجموعة من الثقافة والمعرفة التى تمكنهم من أن يعيشوا فى هذا العصر ومن الاستفادة من المؤسسات الجديدة واستعمالها استعمالا حسنا، ولقد استقر الرأى فى معظم الدول الصناعية على اعتبار نهاية المرحلة الثانوية هو الحد الأدنى، وبهذا أصبح التعليم اجباريا حتى نهاية هذه المرحلة فى هذه الدول، لهذا يجب أن ترسم الدول النامية سياستها التعليمية على أساس التوسع فى التعليم الالزامى تدريجيا حسب امكانياتها حتى يصل الى نهاية المرحلة الثانوية.

ولما كان ربط العلم بالتكنولوجيا هو أحد سمات الثورة العلمية المعاصرة لذلك كان لزاما على الدول النامية اعادة النظر فى برامج التعليم العام على أساس تدريس العلوم النظرية (الاساسية) والعلوم العملية (التطبيقية) فى مدارس التعليم العام، ومثل هذا النظام متبع فى دول العالم الصناعية، وتسمى هذه المدرسة بأسماء مختلفة فبعض الدول تسميها «المدرسة الموحدة» والبعض يسميها «المدرسة الشاملة»، يجمع فى هذه المدارس بين العلوم الأساسية كاللغات والرياضة والعلوم والاداب وبين العلوم التطبيقية المرتبطة بالحياة كالكهرباء والميكانيكا والعمارة والنسيج والتجارة والغابات والاقتصاد المنزلى، تعنى المدرسة بعقل التلميذ وثقافته وفى نفس الوقت تنمى قدراته على العمل اليدوى.

ويقترح المتخصصون فى مجال التعليم فى الدول النامية الأخذ بهذا النظام فتشمل مقررات المدرسة الموحدة علوم نظرية أساسية يدرسها جميع التلاميذ تصل الى حوال ثلثى مجموع المقررات التى يدرسها التلميذ فى المدرسة، ثم يقسم الثلث الباقى الى مجموعتين: مجموعة العلوم الثقافية (رياضة ولغات وعلوم وإداب) ومجموعة التدريب الفنى كالكهرباء والميكانيكا والعمارة... يتخصص الطالب فى مجال واحد اما ثقافى أو فنى بما يتفق وميوله التى تؤهله للالتحاق اما بالتعليم العالى أو بمعاهد اعداد الفنيين، وبهذا يصبح من يغادر المدرسة ولا يلتحق بالتعليم العالى قادرا على الاندماج فى الحياة العملية دون صعوبة.

كما يجب تطوير التعليم فى الدول النامية حتى يتحمل مسئولية فى تحقيق رفاهية المجتمع وذلك عن طريق ربط المدرسة بمختلف مستوياتها بهيئات التخطيط، أى يجب ربط التعليم من مدرسة القرية للجامعة بهيئات التخطيط المحلى والاقليمى والقومى، فتربط مدرسة القرية بهيئة التخطيط المحلى ومدارس وكليات الاقليم بهيئة التخطيط الاقليمى وجامعات الدولة بهيئة التخطيط القومى، وتشترك معاهد التعليم مع هيئات التخطيط فى كل أوجهه من بحث ودراسة المشاكل وتحديد أهداف التنمية وتحضير المشروعات وتنفيذها فتحقيق الصلة بين المدرسة وهيئة التخطيط هو مبدأ أساسى فى أى تربية ديمقراطية.

---

George B. Galloway: Planning For America, ( New - York 1961) pp: 417 - 422. *

فعلى مستوى القرية يجب أن تتضمن برامج المدرسة مقررات عن تحسين الصحة والسكن والبيئة والمجتمع المحلى، وأن تساعد المدرسة هيئة التخطيط المحلى فى تحديد المشاكل والعمل على حلها وتخطيط المشروعات للاستفادة من الثروات البشرية والطبيعية المحلية استخداما أمثل يحقق مستوى معيشة أفضل فيشترك التلميذ مع هيئة التخطيط فى عمل المباحث الميدانية (حسب قدراته) وكيفية مواجهة المشاكل المحلية وتحسين البيئة السكنية والبيئة العامة التى يعيش فيها ورفع مستوى معيشته.

والمقصود من اشتراك التلاميذ فى هذه العمليات هو خلق وعى عندهم يمكنهم من أن يحسوا بمشاكلهم المحلية ويتحمسون لحلها ويستفيدون خبرة ودراسة عملية ونظرية، ويتعلمون كيف يعملون متعاونين على حل مشاكل الحياة كما يكتسبون خبرة عن الحياة الديمقراطية الحقة.

وكل ما قيل عن ربط مدرسة القرية بهيئة التخطيط المحلى يمكن أن يقال عن ربط مدارس ومعاهد وكليات الاقليم بهيئة التخطيط الاقليمى لتنمية ثروات الاقليم البشرية والطبيعية وتنميته اجتماعيا واقتصاديا، وكذا ربط جامعات الدولة بهيئة التخطيط القومى لحل المشاكل القومية الاجتماعية والاقتصادية كمكافحة الامية والقضاء على البلهارسيا واستصلاح الاراضى وتحلية الماء المالح .

## التعليم الفنى Vocation Schools

لا يعنى أنشاء المدرسة الموحدة أو الشاملة فى نظام التعليم العام الغاء نظام التعليم الفنى الموجود حاليا فى الدول النامية، فالتعليم الفنى له أهدافه فى المجتمع الصناعى وهو تخريج العامل الفنى والمشرف الفنى.

والتعليم الفنى تعليم متخصص: صناعى – زراعى – تجارى – نسوى، وغالبا ما تكون مدة الدراسة به ثلاث سنوات بعد شهادة الاعدادية لتخريج العامل الفنى وخمس سنوات لتخريج المشرف الفنى، يدرس فى هذا النظام علوم نظرية أساسية وأخرى فنية مهنية، ففى المدارس الصناعية مثلا توجد أقسام الميكانيكا والكهرباء وميكانيكا السيارات والعمارة وغيرها من الاقسام الفنية الاخرى، تدرس فيها المواد الفنية بتفصيل أوسع وأعمق مما يدرس فى المدرسة الموحدة (أو الشاملة).

ولما كانت الصناعة وغيرها من المؤسسات التكنولوجية الاخرى تتطلب مهارات عمالية على مستوى عال من العلم والمعرفة والتخصص حتى يمكنها مسايرة التطور الهائل والابتكارات السريعة فى الأجهزة الميكانيكية والكهربائية والالكترونية وعمليات الانتاج المعقدة – ولما كانت مدارس ومعاهد التعليم الفنى لا يمكنها أن تقوم بهذه المهمة بأكملها بمفردها – حتى فى الدول الصناعية الكبرى – فقد اتجه التعليم الفنى فى هذه الدول الى دور الصناعة والمؤسسات التكنولوجية الأخرى لمساعدته فى تكوين العامل الفنى الماهر والمشرف الفنى فتشترك هذه المؤسسات مع مدارس ومعاهد التعليم الفنى فى توفير الأجهزة والمواد والمدرسين لتدريب طلبة المدارس على الأجهزة الحديثة وطرق الانتاج المعقدة.

## التعليم العالى Universities

تتولى الجامعات مهمة تخريج الاخصائيين من المهندسين والزراعيين والأطباء والصيادلة وغيرهم، ويتطور التعليم الجامعى فى الدول الصناعية بسرعة هائلة حتى يساير التطور الكبير فى مجال العلم والتكنولوجيا، ولقد أدى هذا الى ضرورة تلقى الطالب الجامعى قاعدة عريضة من العلم والمعرفة بجانب التخصص الدقيق الذى هو سمة هذا العصر وأعطاء أهمية خاصة بشئون الادارة وربط التعليم الجامعى بالتخطيط كما سبق شرحه.

يتلقى الطالب الجامعى قاعدة واسعة من العلوم والمعارف فى مختلف المجالات التى تمكنه من ادراك العلاقات المعقدة والمتداخلة مع بعضها فى الثقافة المعاصرة والالمام بالظروف المتشابكة المحيطة به - ولم يعد هناك الفصل التقليدى بين العلوم النظرية والتطبيقية والعلوم الانسانية، وأصبحت العلوم الانسانية تدرس فى الكليات العملية كالهندسة والزراعة، وبجانب القاعدة العريضة التى يتلقاها الطالب تأخذ الجامعات بمبدأ التخصصات الدقيقة بل التخصصات الدقيقة النوعية داخل التخصص الواحد، فتحت أى تخصص فى أى فرع من فروع الهندسة مثلا توجد تخصصات مختلفة فى مجال التطوير والتخطيط والادارة والتصنيع والتشغيل والصيانة.

كما تطور مفهوم الادارة وأصبحت لا تقتصر على مقررات ادارة الأعمال التى تدرس فى كليات التجارة والاقتصاد بل دخل تدريس الادارة فى كليات الطب والهندسة والزراعة والتعليم وخلافه، تعطى فيه درجات علمية - بكالوريوس ودكتوراة فى ادارة المستشفيات وادارة المصانع - وادارة المزارع والادارة التعليمية.

وترتبط الجامعات فى الدول الصناعية بهيئات التخطيط القومى فتشترك مع هذه الهيئات فى حل المشاكل القومية بالاضافة الى اتاحة الفرصة امام الشباب فى تشكيل الحياة وفق آمالهم وأهدافهم وممارسة الديمقراطية الحقة، ويمكن للدول النامية التركيز فى هذه المرحلة على أن تقوم الجامعات الموجودة بها بالاشتراك مع هيئات التخطيط القومى بحل المشاكل الحادة والعاجلة كمكافحة الأمية ومكافحة الأمراض المتوطنة والوبائية وزيادة وتحسين الانتاج الزراعى ورفع مستوى الدخل واستصلاح الأراضى الصحراوية والبور.

كما يجب أن يهدف التعليم الجامعى فى هذه الدول الى تكوين أجيال متوالية من الباحثين بجانب تخريج الاخصائيين والتركيز على البحوث ذات الصلة الوثيقة بمشاكل التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

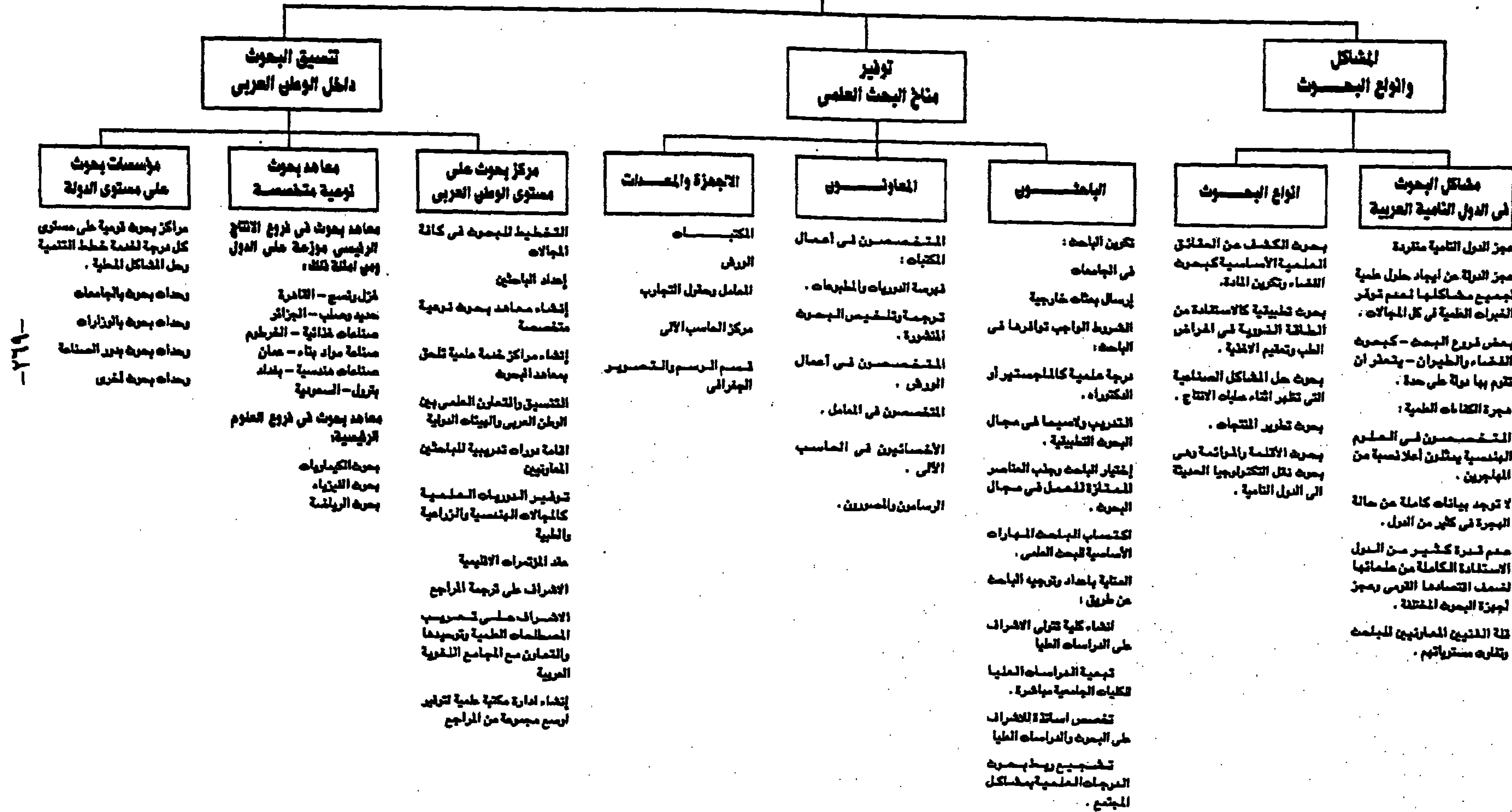
## البحوث العلمية والتكنولوجية Research

تعتمد حضارة هذا العصر على العلم والتكنولوجيا وارتباطهما ارتباطا مباشرا نتج عنه قدرة المجتمع الصناعى على تحويل الاكتشافات العلمية النظرية الى تطبيقات عملية ومنتجات جديدة فى فترة قصيرة، ويحتمل أن يكون نصف الانتاج فى العشر سنوات المقبلة عبارة عن سلع غير معروفة لدينا اليوم، ولقد أدى هذا كله الى أن مجرد بقاء المشروع الصناعى يعتمد على قدرته على متابعة الاكتشافات الحديثة والأخذ بالأساليب المبتكرة.

والبحوث العلمية والتكنولوجية أنواع: منها ما يتعلق بالكشف عن الحقائق العلمية الأساسية مثل بحوث الفضاء وتكوين المادة، ويحتاج هذا النوع من البحوث الى معدات وأجهزة باهظة التكاليف- ومنها بحوث تطبيقية تحاول تطبيق الحقائق العلمية والاستفادة منها فى أغراض الحياة مثل الاستفادة من الطاقة النووية فى أغراض الطب وتعقيم الأدوية وأشعة ليزر فى المواصلات - ومنها بحوث تطوير المنتجات وحل المشكلات الصناعية مثل التى تظهر أثناء عمليات الانتاج أو البحث عن استعمال مواد جديدة - ومنها بحوث الأقلمة أو المواءمة وهى بحوث تعالج مشاكل نقل أساليب التكنولوجيا الحديثة من مجتمعات الدول الصناعية الى مجتمعات الدول النامية، ويوضح شكل رقم (٨٠) اطار البحث العلمى والتكنولوجى .

وعلى الدول النامية الاهتمام بالبحوث العلمية والتكنولوجية وتوفير مناخ البحث العلمى ويمكن أن يتم ذلك عن طريق توفير الباحثين والمعاونين والمكتبات والأجهزة العلمية، فالباحثون هم رجال البحث فى فروع العلم المختلفة وغالبا ما يتم تكوينهم عن طريق الجامعات أو ارسال بعثات للخارج للدول المتقدمة، ويحتاج الباحث فى بحثه الى معاونة من ذو المهارات والتخصصات المختلفة فى أعمال الخدمات المكتبية والورش والمعامل والحاسب الالى، وتحضير هؤلاء المعاونين ليس بالعملية السهلة، لهذا يجب تحديد المواصفات اللازمة لهم وتحديد احتياجات الدولة من كل منهم وتحديد المعاهد اللازمة لتخريجهم وتحديد البرامج التدريبية اللازمة لهم، والى جانب الاخصائيين والفنيين يجب توفير الخدمات الأخرى للباحث من مكتبة وورش ومعامل وأجهزة وحقول وتجارب وورش صيانة ومراكز حساب آلية .

كما يجب الاهتمام بمؤسسات البحوث داخل الدولة والتنسيق فيما بينها وأن يكون لها خطة واضحة، ويمكن تحقيق ذلك بحصر الامكانيات البشرية من باحثين وموثقين وفنيين والامكانيات المادية من مكتبات وورش وأجهزة وتحديد الاحتياجات اللازمة وتحضير مشروع متكامل لمؤسسات البحوث فى الجامعات والوزارات والهيئات ودور الصناعة وغيرها .




شكل (٨٠) اطار البحث العلمى والتكنولوجى فى الدول النامية

# الخدمات الطبية

# *MEDICAL SERVICES*

تقاس قيمة المجتمع بقدر ما يتمتع افراده من صحة تساعدهم على العمل، وتجعلهم قادرين على حماية حقوقهم وحقوق المجتمع الذى يعيشون فيه، فالفرد العليل الذى لا يستطيع ان ينتج أو يساهم فى الانتاج المثمر يكون خسارة على بلده.

ويوضح الجدول الآتى معدلات الأسرة/ ١٠٠٠ من السكان فى بعض الدول:

| الدولة | سويسرا | روسيا | امريكا | بريطانيا | اليابان | مصر | ايران |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الاسرة | ١٢,٥ | ١١,٢ | ٩,٩ | ٩ | ٩ | ٢,٢ | ١,٩ |

ويتضح من هذا الجدول أن أعلى معدل هو ١٢,٥ سرير / ١٠٠٠ نسمة ويوجد فى سويسرا بينما اقل معدل فى ايران ١,٩ وفى مصر ٢,٢ سرير / ١٠٠٠.

وبالنسبة لمعدلات الاطباء يوضح الجدول الاتى عدد السكان / طبيب:

| الدولة | روسيا | سويسرا | امريكا | فرنسا | مصر | الهند |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد السكان | ٥٥٠ | ٦٩٠ | ٧٩٠ | ٨٨٠ | ٢٢٠٠ | ٥٨٠٠ |

ويتضح من هذا الجدول أن أعلى معدل للاطباء يوجد فى روسيا (٥٥٠ نسمة / طبيب) وأن اقل معدل فى الهند ٥٨٠٠، وفى مصر يبلغ المعدل ٢٢٠٠ نسمة / طبيب.

كما يوضح الجدول الاتى معدلات القوى العاملة / ١٠٠٠ نسمة

| الدولـــــة | امـريكـــا | روسيـــا | يوغوسلافيا | مصـــر | الهنـــد |
|---|---|---|---|---|---|
| طبيب بشرى / ١٠٠٠ نسمة | ٦,٥ | ٢,٢ | ٠,٩ | ٠,٥ | ٠,٤ |
| طبيب اسنان / ١٠٠٠ نسمة | ٠,٥ | ٠,٣ | ٠,٢ | ٠,٠٦ | ٠,٠٧ |
| صيدلى / ١٠٠٠ نسمة | ٠,٣ | ٠,٢ | ٠,٢ | ٠,١٦ | ٠,٠٧ |
| ممرض / ١٠٠٠ نسمة | ٤,٩ | ٣,٧ | ١,١ | ٠,٢٨ | ٠,٣ |

ويلاحظ من هذا الجدول الاتى:

- بالنسبة للاطباء البشريين: اعلى معدل هو ٦,٥ طبيب/ ١٠٠٠ نسمة فى امريكا يقابله ٠,٥ فى مصر، ٠,٤ طبيب فى الهند.
- بالنسبة لاطباء الاسنان: اعلى معدل هو ٠,٥طبيب/ ١٠٠٠ نسمة فى امريكا يقابله ٠,٠٧ طبيب اسنان فى الهند، ٠,٠٦ فى مصر.
- بالنسبة للصيادلة: اعلى معدل هو ٠,٢٨ صيدلى / ١٠٠٠ نسمة فى امريكا وفى مصر ٠,١٦ صيدلى، وفى الهند ٠,٠٧
- وبالنسبة لهيئة التمريض: اعلى معدل هو ٤,٩ ممرض/ ١٠٠٠ نسمة فى امريكا يقابله ٠,٣ ممرض فى الهند، ٠,٢٨ ممرض فى مصر.

ويستخلص من هذه الجداول انه بالرغم من الجهود الكبيرة التى بذلتها الدول النامية كالهند ومصر فى مجال تحسين الصحة العامة فلا زالت المعدات الطبية بها اقل بكثير من المعدلات الموجودة فى الدول الصناعية، وتحسين صحة الافراد ضرورة اولى فى عمليات التنمية الاجتماعية تحتاج الى تخطيط طبى شامل يشمل هذا التخطيط أهدافا عاجلة يجب البدء بها فورا وأهدافا على المدى الطويل.

تشمل الأهداف العاجلة التخلص من الأمراض المتوطنة والوبائية والمنتشرة، وبمعنى آخر يجب أن تبدأ الدول النامية بالمشاكل التى فرضتها البيئة الفقيرة غير الصحية وسوء التغذية مثل التخلص من البلهارسيا والانكلستوما والديدان المعوية والبلاجرا والرمد والتيفود والتيفوس والكوليرا وأمراض سوء التغذية.

ثم يتبع ذلك أهدافا طويلة الأجل تشتمل على خدمات صحية أكثر تعقيدا لعلاج الأمراض التى ستخلقها الحضارة الصناعية، وتشمل هذه الأمراض أنواعا كثيرة منها الحوادث العامة والحوادث النفسية والأمراض الاخرى:

- فالحوادث العامة تشمل الاصابات والتسمم سواء فى نسبة الانتشار أو الوفيات نتيجة التوسع العمرانى المنتظر وما يصحبه من التوسع فى الميكنة وإستخدام وسائل النقل وما يترتب عليه من تلوث الهواء والماءوالضوضاء.
- أما الحوادث النفسية فهى نتيجة الضغط والارهاق الفكرى والعصبى الذى يصاحب التمدين مع ما يصاحب ذلك من أمراض التخلف العقلى وأمراض السمنة والشيخوخة والوراثة.
- أما الأمراض الأخرى فهى الأمراض الدرنية والسرطانية والحساسية وغيرها.

ويصعب تحديد هذه الأمراض فى المستقبل حيث يرتبط ذلك بعاملين متضادين فى تأثيرهما: الأول - وهو التطور التكنولوجى وما يصاحبه من تغييرات فى البيئة كالتكدس السكانى فى المدن والازدحام واستعمال وسائل التهوية والاضاءة الصناعية بدلا من الطبيعة وزيادة التوسع فى الصناعات الغذائية والكيماوية والمواد

المشعة، كل هذا يساعد على انتشار أمراض السرطان والدرن وغيرها – أما العامل المضاد فهو التطور الكبير فى مجال العلوم الطبية الذى يحاول التغلب على هذه الأمراض.

وعلى العموم يمكن تحقيق أهداف التخطيط الشامل عن طريق تحضير برامج تفصيلية مختلفة فى مجال تحسين البيئة والمؤسسات الطبية ورعاية الأطفال والمسنين وتحسين التغذية.

ويوضح شكل رقم (٨١) الخدمات الصحية القائمة والمقترحة بالمملكة العربية السعودية .

## برامج تحسين البيئة Environment Improvement

البيئة هو العوامل الطبيعية والتى من صنع الانسان التى يعيش فيها وعليها، وتؤثر على صحته الجسمية والنفسية وعلى الحالة الاجتماعية والاقتصادية، والبيئة غير الصحية تصاحبها أمراض لا توجد فى البيئة الصحية، لهذا كان تحسين البيئة ضرورة أساسية، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق التحكم والاشراف على العوامل الآتية:

١ – مصادر المياه الصالحة للشرب ووقايتها وطرق تكريرها وتنقيتها وضمان سلامتها.

٢ – فضلات ومخلفات الانسان والمساكن والمصانع وكيفية التخلص منها.

٣ – المسكن الصحى وتوفيره .

٤ – الأغذية ووقايتها من التلوث مع الحفاظ على قيمتها الغذائية.

٥ – الحشرات المنزلية والقوارض والقواطع والزواحف والهوام التى لها علاقة بالصحة العامة ومقاومتها وكيفية التخلص منها.

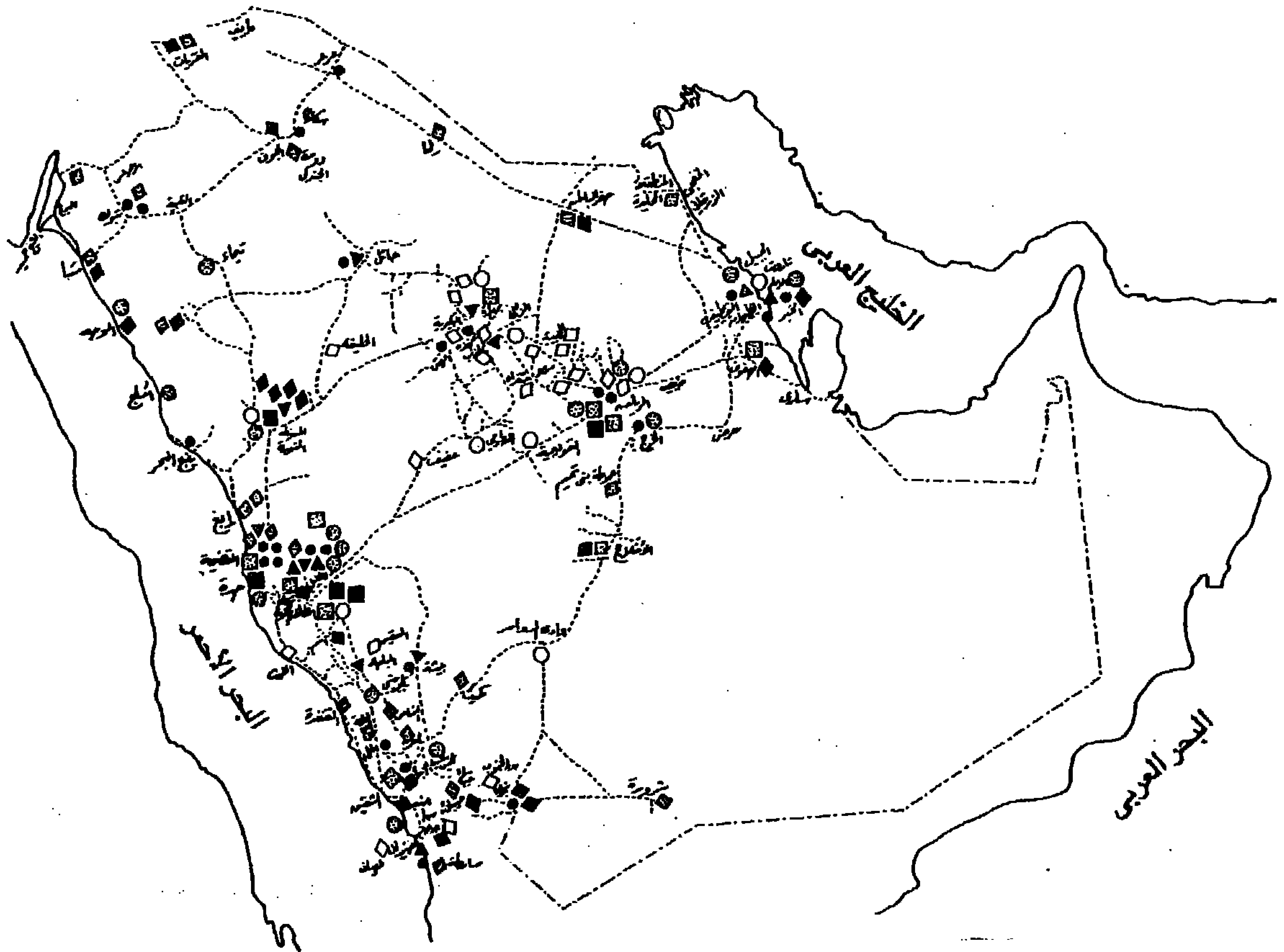
٦ – الهواء النقى وكيفية حمايته من التلوث.

٧– الصحة الصناعية والبيئة داخل المصانع وأماكن الانتاج الأخرى.

٨ – الأشعاعات الذرية والوقاية منها وكيفية التخلص من فضلاتها.

٩ – أماكن الخدمات العامة كالمدارس والمستشفيات والمنتزهات والادارات العامة وملاءمتها من الناحية الصحية.

١٠– الصحة الشخصية والتثقيف الصحى.




المستشفيات القائمة والمقترحة

- ■ مستشفيات سعتها أكبر من ٥٠٠ سرير .
- ▲ مستشفيات سعتها أكبر من ٣٠٠ سرير .
- ● مستشفيات سعتها أكبر من ١٠٠ سرير .
- ◆ مستشفيات سعتها تصل الى ١٠٠ سرير .
- مستشفيات سيتم افتتاحها فى الخطة الرابعة .
- مستشفيات سيتم افتتاحها فى الخطة الرابعة .
- مستشفيات سيتم افتتاحها فى الخطة الرابعة .
- مستشفيات سيتم افتتاحها فى الخطة الرابعة .
- ○ مستشفيات تستبدل فى الخطة الرابعة .
- ◇ مستشفيات جديدة مقترحة فى الخطة الرابعة .

شكل (٨١) الخدمات الصحية القائمة والمقترحة بالمملكة العربية السعودية

## المؤسسات الطبية Medical Institutions

المؤسسات الطبية عبارة عن المستشفيات بكافة أنواعها ومستوياتها والمستوصفات ومراكز رعاية الطفل والعيادات الطبية والصيدليات والعاملين بهذه المؤسسات، ويقاس مدى تقدم الدولة فى المجال الطبى بعدد هذه المؤسسات بالنسبة لسكان الدولة كما ذكر سابقا، لهذا يجب أن تضع الدول النامية فى سياستها ضرورة التوسع فى هذه المؤسسات تدريجيا حسب امكانياتها حتى تصل الى مستوى مقبول.

على أن يراعى فى توزيع هذه المؤسسات ولا سيما المستشفيات على أقاليم الدولة المختلفة ظروف واحتياجات كل أقليم وليس نقلا أو تقليدا للدول المتقدمة، فقد يستحسن مثلا تحت ظروف محلية خاصة بناء عدد من الوحدات الطبية الصغيرة توزع داخل الاقليم وتحت ظروف محلية أخرى بناء مستشفى مركزى كبير تربطه مع باقى أجزاء الاقليم شبكة طرق حديثة ووسائل نقل سريعة.

ونظرا للظروف التى تمر بها الدول النامية وامكانياتها الفنية والمادية المحدودة يجب أن تستفيد هذه الدول من كافة الأجهزة والمعدات الطبية والمبانى والأشخاص العاملين بها بأقصى ما يمكن من درجات الاستفادة حتى تعطى أعلا كفاءة فى الخدمة، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق تقييم الخدمات التى تؤديها المستشفيات والمؤسسات الطبية الأخرى وقياس مدى كفاءتها ومقارنة مستواها فى تأدية الخدمة بالمقاييس ومعدلات الأداء العالية المعترف بها مع مراعاة الظروف المحلية.

كما يجب التوسع فى تخريج المساعدين الذين يعملون تحت اشراف الأطباء وصرف النظر عن فكرة أن يقوم الطبيب بعمل كل شيء متعلق بالصحة، فالظروف المادية والبشرية للدول النامية لا تمكنها من تحقيق هذه الفكرة، لذلك يجب أن يتخصص الطبيب فى العمل الصحى البحت.

## الأطفال والشباب والشيوخ Children, Youth and Aged People

يجب أن تعطى الدولة أهمية خاصة لرعاية ثلاث مجموعات: الأطفال والشباب والشيوخ فالاعتبارات المستقبل وعمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية يجب تركيز الجهود الطبية على الأطفال والشباب وخاصة الموجودين فى مراحل التعليم المختلفة، فقد أثبتت التجارب أن السنين الأولى لحياة الفرد هى أهم مرحلة لخلق الشباب السليم صحيا، ويتم ذلك عن طريق رعاية الطفل والصحة المدرسية لعلاج طلبة المدارس وتقديم وجبة غذائية لهم ونشر الوعي الصحى بينهم عن طريق تدريس مقررات عن الصحة العامة .

كما أن المثالية الانسانية تملى بأنه يجب توفير الخدمات الصحية والعناية بالشيوخ حيث يزداد عدد العاجزين والمقعدين فى الدول الصناعية باستمرار بسبب ازدياد عدد المسنين نتيجة تحسن المستوى الصحى العام، وتصل نسبة المسنين اللذين تجاوزا الـ ٦٥ حوالى ١٠٪ من مجموع سكان بعض الدول الصناعية يقابلها حوالى ٣٪ فى الدول النامية، وكلما تقدم سن المعمر زادت الأمراض وخاصة الاستحالية منها وهى أمراض مزمنة يمكن للطب أن يخفف من عوارضها فقط ونادرا ما يتم فيها شفاءا كاملا، ويتبين من احصاء سويدى أن

استهلاك الخدمات الطبية يتضاعف الى خمس مرات (أمثال) عند الذين تجاوزوا سن الـ٦٥ سنة بالنسبة لأشخاص سن الـ ٣٠ سنة.

لهذا يجب أن تتضمن برامج تحسين الصحة مشروعات لرعاية الشيوخ قبل أن يصبحوا عجزة الى الدرجة التى يجب معها وضعهم فى أسرة المستشفيات ويشغلونها البقية الباقية من حياتهم ويكونون عبئا على الجهاز الطبى المحدود فى هذه الدول، ولقد قامت الدول الصناعية ببناء مساكن مؤثثة خاصة للمسنين تحت رعاية واشراف أطباء وعلماء نفسيين وأجتماعيين.

## تحسين التغذية Nutriton

تنتج أمراض سوء التغذية من عدم حصول الجسم على الكميات اللازمة من الغذاء التى تختلف تبعا لعدة عوامل منها عامل الجنس (ذكر أو أنثى) والسن (طفل أو بالغ) ونوع العمل (عادى أو شاق) وهكذا، ويمكن القول بصفة عامة أن جسم الانسان يحتاج الى كمية من الغذاء تحتوى على ٢٥٠٠ – ٣٠٠٠ كالورى (سعر حرارى) فى اليوم على أن تكون هذه الكمية متنوعة فى محتوياتها، أى تحتوى على نسب معينة من المواد النشوية والبروتينية والدهنية والفيتامينات لما لها من مؤثرات على طاقة الانسان.

ويحتوى غذاء الفرد فى معظم الدول النامية على حوال ٧٠٪ مواد نشوية وغالبية البروتين الذى يحصل عليه الفرد يكون من البقوليات، بينما فى الدول الصناعية لا تزيد نسبة النشويات عن ٤٠٪ وغالبية البروتين الذى يحصل عليه الفرد يكون من اللحوم واللبن والبيض والاسماك.

وتتعدد أسباب سوء التغذية فمنها ما يكون نتيجة ضآلة دخل الفرد وعدم كفايته لسد مطالب الحياة ولا سيما فى الأسر كبيرة العدد، أو لسوء اختيار المواد الغذائية التى يحتاجها الجسم لعدم معرفة الافراد بها، ويمكن تحسين صحة المواطنين عن طريق رفع مستواهم الاقتصادى أو عن طريق نشر الوعى الثقافى.

ويرتفع المستوى الاقتصادى للمواطنين عن طريق زيادة دخل الفرد أو تخفيض سعر السلع الغذائية – وكذلك مساعدة الأسر الفقيرة عن طريق توزيع الأغذية المحفوظة عليهم أو بيعها لهم بأسعار مخفضة – وتقديم وجبات غذائية لتلاميذ المدارس لما لها من آثار على صحة ونفسية تلاميذ المناطق الريفية – وتجعلهم يواظبون على الاستمرار فى الدراسة.

أما رفع مستوى صحة المواطنين بتحسين التغذية عن طريق نشر الوعى الثقافى – فيمكن أن يتم ذلك بتدريس مقررات عن التغذية فى مدارس المرحلة الأولى والتوسع فيها فى المراحل التالية – والاهتمام بتدريس التدريب المنزلى – وتوعية المواطنين بقيمة المواد الغذائية فى برامج مكافحة الأمية – وعن طريق أجهزة الإعلام – وعمل البرامج الثقافية الريفية عن كيفية انتاج وحفظ وتصنيع الخضر والفاكهة واللحوم وغيرها.

جدول رقم (٦) متوسط نصيب الفرد فى السنة من المجموعات الغذائية المختلفة بالكيلو جرام
ومتوسط نصيب الفرد فى اليوم من السعرات الحرارية
لبعض الدول ١٩٨٨

| المجموعة الغذائية | | الولايات المتحدة | بريطانيا | مصر | الهند |
|---|---|---|---|---|---|
| حبوب | ك.ج | ١٠٠ | ٨٦ | ٢٤٨ | ١٧٦ |
| | س ع | ٧١٨ | ٦٣٥ | ٢٠٢٣ | ١٣١٠ |
| نشا وجذور درنية | ك.ج | ٥٩ | ١١١ | ٢٦ | ١٩ |
| | س ع | ٩٦ | ٢٠١ | ٥٣ | ٣٨ |
| سكر ومواد سكرية | ك.ج | ٦٢ | ٤٩ | ٣٧ | ٢٠ |
| | س ع | ٥٧٩ | ٤٨٤ | ٣٥٥ | ١٩٧ |
| بقول وبذور | ك.ج | ١٢ | ٨ | ١١ | ١٩ |
| | س ع | ١٠٥ | ٦٥ | ٥٣ | ١٥٧ |
| خضروات | ك.ج | ١٠٥ | ٩٠ | ١٥٤ | ٥٤ |
| | س ع | ٧٢ | ٦٢ | ٩٩ | ٣٤ |
| فاكهة | ك.ج | ١٢٥ | ٧٢ | ٩٤ | ٢٨ |
| | س ع | ١٢٦ | ٨٠ | ١١٢ | ٣٣ |
| لحوم ودواجن | ك.ج | ١١٩ | ٧٦ | ١٨ | ٢ |
| | س ع | ٦٨١ | ٥١٣ | ٨٢ | ٨ |
| بيض | ك.ج | ١٤ | ١٢ | ٣ | ١ |
| | س ع | ٥٥ | ٤٦ | ١٠ | ٤ |
| اسماك طازجة | ك.ج | ١٨ | ١٩ | ٥ | ٣ |
| | س ع | ٢٦ | ٢٧ | ١٠ | ٦ |
| البان ومنتجاتها | ك.ج | ٢٤٧ | ٢٢٨ | ٤١ | ٥١ |
| | س ع | ٣٦٥ | ٣٢٦ | ٥٧ | ٩٩ |
| زيوت نباتية | ك.ج | ٢٨ | ٢٧ | ١٩ | ٨ |
| | س ع | ٦٢٠ | ٥٧٣ | ٤٥٨ | ١٧٣ |
| اخرى | ك.ج | ١٢٣ | ١٣١ | ٣ | ٤ |
| | س ع | ٢٠١ | ٢٠٥ | ٣١ | ٤٦ |
| اجمالى | ك.ج | ١٠١١ | ٩٠٧ | ٦٥٩ | ٣٨٤ |
| | س ع | ٣٦٤٤ | ٣٢١٧ | ٣٣٤٣ | ٢١٠٥ |

حيث ك . ج = كيلو جرام. س .ع = سعر حرارى .

## الخدمات الطبية في مصر

تنقسم الخدمات العلاجية في مصر الى خمس مستويات هي:

**المستوي الاول : مستوي الوحدات الصحية الريفية**

وقد خططت هذه الوحدات على اساس توفير وحدة صحية / ٥٠٠٠ نسمة يقيمون في قرية واحدة أو عدة قري بحيث لا تزيد المسافة بينهم وبين الوحدة عن ٥ كم وتشمل الوحدة الصحية الريفية علي عيادة خارجية للعلاج بدون أسرة، بجانب ما تشتمل عليه من اقسام الصحة الوقائية – وتقام علي مساحة حوالي ١٠٠٠م٢ (ربع فدان).

**المستوي الثاني : المجموعات الصحية الريفية**

وتخدم المجموعة حوالي ٢٥ ألف نسمة، وبكل منها قسم داخلى يضم حوالي ٢٥ سرير بجانب العيادة الخارجية والاقسام الوقائية، ويوجد بكل مجموعة طبيبان، وتقام علي مساحة حوالي ٤٠٠٠م٢ (فدان).

**المستوي الثالث: المستشفيات المركزية**

هذه المستشفيات تستقبل المرضي المحولين اليها من المستوي الاول والثاني، وتوجد في عواصم المراكز الادارية وتخدم المستشفي حوالي ١٥٠ ألف نسمة وتضم حوالي ٢٥٠ سرير بجانب العيادة الخارجية والاقسام الوقائية، ويوجد بكل مستشفي ٥ أطباء مقيمين علي الاقل ويبلغ مساحة الموقع بين ٥–١٠ فدان.

**المستوي الرابع : المستشفيات العامة**

وتوجد في عواصم المحافظات وتخدم بين ٠,٥ – ٢ مليون نسمة وتشمل جميع أنواع التخصصات، وتضم حوالي ٥٠٠ سرير واكثر وتقام علي مساحة ٧– ١٥ فدان .

**المستوي الخامس : المستشفيات النوعية والتخصصية**

مثل مستشفيات الصدر والحميات والرمد والعقلية والمتوطنة والجزام والولادة وتوجد في عواصم المحافظات وبعض المراكز الادارية، وبعض هذه المستشفيات يكون علي مستوي نوعي دقيق في القاهرة والاسكندرية مثل مستشفي امراض الدم والقلب وشلل الاطفال والسرطان والسكر.

## الاهداف العامة للتنمية الصحية بمصر:

بعد تناول مستويات الخدمة الموضحة بعالية يوضح الاتي اهداف التنمية الطبية:

١ – التركيز علي الخدمات الوقائية الاساسية وخدمات الريف ومكافحة الامراض المتوطنة وانتاج وتوفير الطعوم والامصال واللقاحات الواقية.

٢- تطوير وتدعيم الطاقات البشرية العاملة بهذه الخدمات.

٣- صيانة وتدعيم وتطوير المنشآت الصحية القائمة لزيادة الاستفادة منها مع زيادة اعدادها بما يواجه الزيادة السكانية المتوقعة في المستقبل.

٤- تدعيم الخدمات الصحية اللازمة لمقابلة الحالات العاجلة التي تستدعي سرعة الوصول الي المريض وتقديم الاسعافات السريعة له ونقله الي مراكز العلاج المتخصصة.

٥ - زيادة فعالية الخدمات الصحية بالريف خاصة في مجال رعاية الطفولة والامومة.

٦ - تعظيم الاستفادة من الخدمات العلاجية السريرية بالمستشفيات الكبري ذات التكلفة المتزايدة، وذلك بتطوير المجموعات الصحية الي مستشفيات قروية، يمكنها تخفيف الضغط الزائد علي المستشفيات.

٧ - ترشيد استهلاك الدواء مع التوسع في التأمين الصحي والانظمة العلاجية الخاصة.

٨ - التوسع في انتاج الدواء المصري مع تطوير صناعته وتجويد نوعياته لمواجهة التزايد المستمر في معدلات السكان.

٩ - العناية باعداد الكوادر الفنية وتنميتها ايمانا باهمية القوي البشرية في اسلوب ومستوي تأدية الخدمات الصحية.

# الوحدات المجمعة بمصر

يبلغ عدد القري المصرية نحو ٤٣٠٠ قرية يسكن فيها حاليا حوالي ٥٢٪ من سكان مصر بمتوسط حوالي ٨٠٠٠ نسمة للقرية تحيط بها ارضا زراعية يبلغ زمام القرية حوالي ١٥٠٠ فدان في المتوسط، وفي عام ١٩٥٤ انشيء المجلس الاعلي للوحدات المجمعة الذي قام برسم خطة لتعميم الخدمات بالريف المصري وتنسيق تجاهاتها علي النحو الاتي:

- تؤدي الخدمات بواسطة وحدة مجمعة تشمل الخدمات التعليمة والصحية والاجتماعية والزراعية، تخدم الوحدة في المتوسط خمس قري يكون لها مجلس ادارة من الموظفين ومن قادة المجتمع المحلي للاشراف عليها تقام في قرية ام تتوسط القري التي تخدمها.

- القري الواقعة في نطاق الوحدة (والتي لا تكون مقرا للوحدة) ينشيء في كل قرية هيئة محلية، وتعتبر المدرسة الابتدائية فرعا للوحدة المجمعة ومركزا لبعض الخدمات التى تؤدي للقرية.

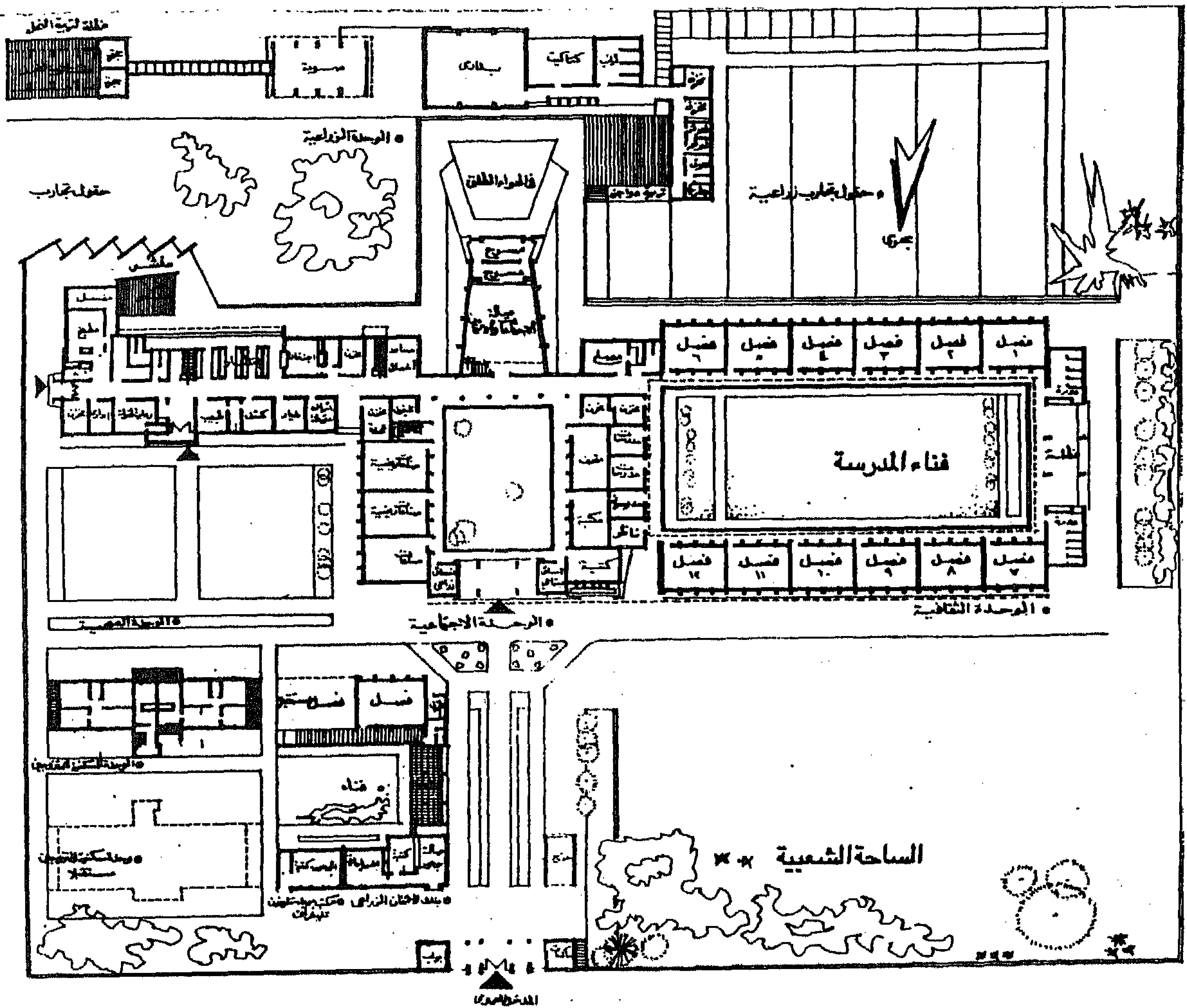
وعلي ضوء ذلك قسم ريف مصر الي ٨٦٣ وحدة مجمعة – تخدم الوحدة خمس قري في المتوسط (حوالي ١٥ ألف نسمة حيث كان متوسط عدد سكان القرية في ذلك الوقت حوالي ٣٠٠٠ نسمة) – تؤدي الوحدة المجمعة خدماتها المختلفة بطريقة منسقة متكاملة شاملة في خدماتها ديمقراطية في إتجاهاتها تعد اهل الريف للحكم المحلي السليم حكم انفسهم بانفسهم والتدرج في منحهم السلطات .

**اقسام الوحدة المجمعة:** تتكون الوحدة من اربعة اقسام رئيسية تعليمية وصحية واجتماعية وزراعية بالاضافة الي مشروعات الانعاش الاقتصادي، شكل رقم (٨٢) ، تقام علي مساحة ٥ فدان شاملة حقول التجارب والارشاد:

بالنسبة لقسم التربية والتعليم يختص بادارة المدرسة وتنظيم برامج الصناعات الخاصة بالتدريب المهني والتوجيه لتلاميذ مدرسة الوحدة، بالتعاون مع قسمي الشئون الاجتماعية والزراعية ونشر الثقافة التعليمية، تضم المدرسة ١٢ فصلا و٤ فصول صناعية.

ويختص قسم الشئون الصحية بمقاومة الامراض المتوطنة وحصر المصابين بالطفيليات والفحص الطبي الشامل لسكان المنطقة والنواحي العلاجية ورعاية الامومة والطفولة والخدمات الصحية المدرسية وتحسين البيئة العامة عن طريق تحسين المسكن وانارة القرية والتخلص من الفضلات، ويضم القسم الصحي مستشفي به حوالى ١٥ سرير للعلاج الداخلي وعيادة خارجية وصيدلية.

وينقسم قسم الشئون الاجتماعية الي قسمين رئيسين الرعاية الاجتماعية والصناعات الريفية بجانب نشر التعاون.




شكل (٨٢) الوحدة المجمعة

ويختص قسم الشئون الزراعية بالاشراف علي نواحي النشاط الزراعي والثروة الحيوانية واقتراح المشروعات الانتاجية وانشاء وحدات انتاجية للبذور والشتلات ومقاومة الافات النباتية والحيوانية وتحسين سلالات الماشية والدواجن والنهوض بالجمعيات التعاونية ويشمل القسم على حقول ارشادية وحظائر للدواجن والمواشي ومشروعات الانعاش الريفي.

مشروعات الانعاش الريفي: وهي عبارة عن مشروعات اقتصادية ريفية في ميادين الانتاج الزراعي النباتي والحيواني والصناعات الريفية بهدف ايجاد أنواع جديدة من النشاط الزراعي والصناعي عن طريق استغلال ثروات الريف استغلال امثل فى هذه المجالات: الزراعة – الخضر والفاكهة – الثروة الحيوانية – النحل – دود القز – الاشجار الخشبية– الصناعات الريفية – الدواجن – مقاومة الافات، ويتم النهوض بكل هذه المجالات عن طريق التدريب والارشاد والتمويل والتنظيم .

تشغيل الوحدة:

وفي الفترة ٥٤–١٩٦٠م تم انشاء ٣٢٠ وحدة مجمعة وباشرت الوحدات التي تم انشاؤها انشطتها في كافة المجالات بطريقة متكاملة مترابطة بينها تنسيق، وفتحت مراكز التدريب بالوحدات امام الاهالي لتدريبهم علي الصناعات الريفية والحرف اليدوية والتدبير المنزلي وفتحت المكتبات واقيمت المعارض وشكلت اللجان الشعبية التي ساهمت في الندوات الارشادية لتحضير برامج ومشروعات الوحدة.

وفي عام ١٩٦٠م توقف تنفيذ برنامج الوحدات المجمعة ولم تستكمل باقي الوحدات التي لم تنشأ بعد (وعددها ٥٤٣وحدة مجمعة) وصدر القانون ١٢٤ الخاص بالادارت المحلية الذي تم بموجبه انشاء مجالس قروية تخدم الريف المصري، يقوم المجلس القروي في دائرة اختصاصه باداء الخدمات التعليمية والصحية والثقافية والاجتماعية والزراعية، وتم تقسيم ريف مصر الي اكثر من ١٠٠٠ (الف) مجلس قروي، وانفرط عقد الوحدة المجمعة، ووزعت اقسامها علي مديريات الخدمة بالمحافظة، كل مديرية تقوم بالأشراف رأسا علي القسم التابع لها، وانعزلت الاقسام عن بعضها، واصبحت تؤدي خدماتها بطريقة فردية، ويرجع السبب في ذلك الي تغير الوزارات وتغيير السياسة مع تغيير الوزارة.

## الاسكان

## *Housing Policy*

المسكن هو المأوي الذى يعيش فيه الانسان، وهو المأوي والحماية له من العوامل الطبيعية وهو الراحة وهو العمل، ومهما اختلفت صور هذا المسكن ونوعه وشاغلوه، فان له متطلباته من هدوء وصحة وخصوصية وأمن، والمسكن الصحي هو الذي تتوفر فيه مساحة كافية لكل فرد من أفراد الاسرة للنوم والاكل والمعيشة ومكان للطبخ والنظافة الشخصية، كما تتوفر فيه اضاءة وتهوية طبيعية كافية مع نفاذ أشعة الشمس داخل المسكن فترة كافية، بالاضافة الى مياه نقية وصرف صحي ووسيلة صحية لجمع القمامة والتخلص منها.

ودراسة الاسكان ضرورية عند تحضير خطط التنمية الاقليمية الاقتصادية والاجتماعية، وعلي درجة عالية من الاهمية، حيث يعتبر أحد الاحتياجات الاساسية للانسان منذ فجر التاريخ.

ويعتبر توفير المسكن الصحي لمعظم الاسر في الدول النامية من المشاكل الحادة التي تواجهها هذه الدول ولا شك أن أحد الاسباب الرئيسية لهذه المشكلة هي الزيادة الطبيعية للسكان بصفة عامة وزيادة سكان المدن بصفة خاصة، حيث يحدث فيها معظم التقدم الاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي، وما يترتب عليه من هجرة أهل الريف اليها بصفة مستمرة، كما أن تزايد عدد المباني المستهلكة لتقادمها والقصور في صيانتها، واستمرار ارتفاع تكاليف الانشاء ارتفاعا كبيرا، بالاضافة الي أن ارتفاع اسعار اراضي البناء يزيد من تعقيد المشكلة.

ويرتبط بظاهرة نقص الاسكان انتشار الاحياء المتخلفة المتهالكة غير الصحية، فلقد ادت مشكلة الهجرة المستمرة من الريف الى الحضر مع الزيادة الطبيعية لسكان المدينة الى تكدس سكاني شديد في الاحياء الشعبية والمناطق المتخلفة بالمدينة، ويرجع ذلك الي أن غالبية المهاجرين من اهل الريف ينتمون الي طبقات ذات مستويات معيشية هابطة واحتياجاتهم من الاسكان متواضعة، ولقد ادي هذا التكدس السكاني الشديد الي تضاعف سكان هذه الاحياء خلال سنوات قليلة، دون زيادة تذكر في عدد المساكن الجديدة.

وامتد ت المدن خلال فترات التحضر السريع الي خارج حدودها دون تخطيط او توجيه ، شكل رقم (٨٣) حيث يقوم الاهالي ببناء مساكن علي الارض الزراعية في اغلب الاحوال الموجودة خارج كردون المدينة، مساكن مخالفة لكل قوانين البناء والعمران غير صحية، تخطط ارض التقسيم الي شوارع ضيقة يقام عليها مباني بارتفاع ٦,٥,٤ طوابق شكل رقم (٨٤) ، ولا تتوفر في هذه الامتدادات العمرانية المرافق العامة او الخدماتالاساسية.

والبيئة الريفية ليست اسعد حظا من بيئة الحضر مالم تكن اسوأ، ويوضح شكل رقم (٨٥) صور مختارة للادوات المنزلية بالمسكن الريفي التقليدي ويتضح من هذا أن مشكلة الاسكان في كثير من الدول النامية مشكلة حادة متعددة الجوانب ولا سيما في فترة التحضر السريع التي تمر بها هذه الدول، ولا شك أن الاستفادة من

الناشر

مكتبة الأنجلو المصرية

١٦٥ شارع محمد فريد - القاهرة